Н.Н. ЗУБОВ

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МОРЕПЛАВАТЕЛИ-ИССЛЕДОВАТЕЛИ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ

ПОСВЯЩАЕТСЯ
70-ЛЕТИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА им. Н. Н. ЗУБОВА
И 60-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ
ОКЕАНОЛОГИИ МГУ им. М. В. ЛОМОНОСОВА

Paulsen

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Книга об отечественных мореплавателях – исследователях океанов и морей – охватывает время от первых военных и торговых плаваний древних славян и до исследований, произведенных советскими людьми, вплоть до начала Великой Отечественной войны Советского Союза.

- Н. Н. Зубов
  -
  - Предисловие
  - Глава I. Плавания русских до XVII века
    -
    - 1. Плавания до XI века
    - 2. Выход новгородцев к берегам Белого и Баренцова морей
    - 3. Начало русской морской культуры на севере
    - 4. Значение тюленьих и моржовых промыслов в развитии северного мореплавания
    - 5. Развитие русских промыслов на Новой Земле и Шпицбергене
    - 6. Происхождение названия Грумант
    - 7. Опознавательные знаки, карты и лоции древних поморов
    - 8. Плавания Ивана Новгородца
    - 9. Поиски иностранцами северных морских путей в Китай и Индию
    - 10. Обзор плаваний до XVII века
  - Глава II. XVII век
    -
    - 1. Первые плавания русских вдоль северных берегов Сибири
    - 2. Предистория пролива Беринга
    - 3. Подвиг Семена Дежнева и Федота Попова
    - 4. Предположения о судьбе Федота Попова и его спутников
    - 5. Высказывания Витсена о русских полярных плаваниях в XVII веке
    - 6. Основные причины быстрого продвижения русских в Сибири
    - 7. Первые плавания русских по Охотскому морю
    - 8. Возобновление плаваний по Черному, Азовскому и Каспийскому морям

- 9. Обзор плаваний в XVII веке
- Глава III. XVIII век
  -
  - 1. Петр Первый и русское мореплавание
  - 2. Первая камчатская экспедиция
  - 3. Опись Берингова пролива и открытие Северо-западной Америки Федоровым и Гвоздевым
  - 4. Вторая Камчатская экспедиция
  - 5. Великая Северная экспедиция
    - 5.1. От Архангельска до Оби
    - 5.2. От Оби до Енисея
    - 5.3. От Енисея на восток
    - 5.4. От Лены на запад
    - 5.5. От Лены на восток
    - Основные итоги Великой Северной экспедиции
  - 6. Экспедиции Шпанберга к Японии и опись Курильских островов
  - 7. Плавание Беринга и Чирикова на пакетботах «Св. Петр» и «Св. Павел» и открытие северо-западных берегов Америки, Алеутских и Командорских островов
  - 8. Начало освоения Командорских и Алеутских островов
  - 9. Первые посещения и описи Медвежьих и Ляховских островов
  - 10. Плавания Шалаурова вдоль берегов Восточно-Сибирского моря
  - 11. Ломоносов и Северный морской путь
  - 12. Экспедиции Чичагова
  - 13. Экспедиция Креницына и Левашева к Алеутским островам
  - 14. Плавание Розмыслова на Новую Землю
  - 15. Плавание Потапа Зайкова на боте «Святой Владимир» к Алеутским островам
  - 16. Экспедиция Биллингса-Сарычева
  - 17. Деятельность Г. И. Шелихова в Русской Америке
  - 18. Обзор плаваний и исследований в XVIII веке
- Глава IV. Кругосветные и полукругосветные плавания русских парусных судов
  -
  - 1. Начало русских кругосветных плаваний
  - 2. Кругосветное плавание Крузенштерна и

Лисянского на кораблях «Надежда» и «Нева»
- 3. Плавание Головнина на шлюпе «Диана»
- 4. Кругосветное плавание М. П. Лазарева на корабле «Суворов»
- 5. Кругосветное плавание Коцебу на бриге «Рюрик»
- 6. Кругосветное плавание Головнина на шлюпе «Камчатка»
- 7. Кругосветное плавание Беллинсгаузена и Лазарева на шлюпах «Восток» и «Мирный» и открытие Антарктиды
- 8. Кругосветное плавание Васильева и Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный»
- 9. Кругосветное плавание Понафидина на корабле «Бородино»
- 10. Плавание Клочкова на бриге «Рюрик»
- 11. Кругосветное плавание М. Лазарева на фрегате «Крейсер» (1822–1825) и плавание Андрея Лазарева на шлюпе «Ладога» к русской Америке (1822–1823)
- 12. Кругосветное плавание Хрущева на шлюпе «Аполлон» (1821–1824) и возвращение в Кронштадт шлюпа «Ладога» под командой Андрея Лазарева (1823–1824)
- 13. Кругосветное плавание Коцебу на шлюпе «Предприятие»
- 14. Кругосветное плавание Врангеля на транспорте «Кроткий»
- 15. Кругосветное плавание Станюковича на шлюпе «Моллер»
- 16. Кругосветное плавание Литке на шлюпе «Сенявин»
- 17. Кругосветное плавание Гагемейстера на транспорте «Кроткий»
- 18. Кругосветные плавания Хромченко на корабле «Елена» (1828–1830) и на транспорте «Америка» (1831–1833)
- 19. Кругосветное плавание Шанца на транспорте «Америка»
- 20. Кругосветное плавание Юнкера на транспорте «Або»
- 21. Плавание Невельского на транспорте «Байкал»

- 22. Плавание Бессарабского на транспорте «Двина»
- 23. Плавание Путятина на фрегате «Паллада»
- 24. Плавание Изыльметьева на фрегате «Аврора»
- 25. Плавание Лесовского на фрегате «Диана» (1853–1854) и гибель «Дианы» (1855)
- 26. Некоторые итоги кругосветных и полукругосветных плаваний русских парусных судов

○ Глава V. Исследования отечественных морей в XIX веке (до семидесятых годов)

-
- 1. Деятельность А. А. Баранова в Русской Америке
- 2. Плавание Крузенштерна на корабле «Надежда» в Охотском море
- 3. Плавание Лисянского на корабле «Нева» в водах Русской Америки
- 4. Плавания Головнина и Рикорда на шлюпе «Диана» в Охотском море
- 5. Плавания Коцебу на бриге «Рюрик» в Беринговом и Чукотском морях
- 6. Плавания Васильева и Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный» в Беринговом и Чукотском морях
- 7. Плавания Хромченко на бриге «Головнин» в Беринговом море
- 8. Четырехкратное плавание Литке на бриге «Новая Земля» к берегам Мурмана и Новой Земли
- 9. Опись северных берегов Сибири Анжу и Врангелем
- 10. Опись южных берегов Печорского и Карского морей Ивановым, Пахтусовым, Рогозиным и Бережных
- 11. Плавание Станюковича на шлюпе «Моллер» и Литке на шлюпе «Сенявин» в Беринговом море и в северной части Тихого океана
- 12. Опись Козьминым Удского берега Охотского моря и Шантарских островов
- 13. Русская хронометрическая экспедиция на Балтийском море
- 14. Первая экспедиция Пахтусова на Новую Землю

- 15. Вторая экспедиция Пахтусова на Новую Землю
- 16. Экспедиция Цивольки и Моисеева на Новую Землю
- 17. Опись Мраморного моря
- 18. Деятельность Невельского на Дальнем Востоке
- 19. Возобновление интереса к плаваниям вдоль берегов Сибири
- 20. Плавание шхуны «Утренняя Заря» из Енисея в Петербург
- 21. Обзор исследований отечественных морей в XIX веке (до семидесятых годов)

○ Глава VI. Плавания и исследования от семидесятых годов XIX века до Великой Октябрьской социалистической революции

-
- 1. Начало исследований режима океана
- 2. Плавания и океанологические наблюдения Миклухо-Маклая
- 3. Макаров как океанолог
- 4. Макаров – основоположник учения о проливах
- 5. Макаров и Тихий океан
- 6. Макаров и Северный Ледовитый океан
- 7. Первая океанологическая экспедиция на Черном море
- 8. Океанологические исследования Мраморного моря
- 9. Исследование Кара-Богаз-Гола
- 10. Мурманская научно-промысловая экспедиция
- 11. Экспедиция Толля на судне «Заря» на Новосибирские острова
- 12. Плавание ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» и открытие Северной Земли
- 13. Экспедиция Седова к Северному полюсу
- 14. Экспедиция Брусилова на шхуне «Св. Анна»
- 15. Экспедиция Русанова на зверобойной шхуне «Геркулес»
- 16. Обзор плаваний и исследований от семидесятых годов XIX века до Октябрьской революции

○ Глава VII. Советское время (до Великой Отечественной Войны)

- 1. Первые мероприятия советской власти по освоению отечественных морей
- 2. Первые Карские операции
- 3. Первое плавание экспедиционного судна «Персей»
- 4. Начало систематического изучения Белого моря
- 5. Черноморская океанографическая экспедиция
- 6. Плавание канонерской лодки «Красный Октябрь» к острову Врангеля
- 7. Спасение участников экспедиции Нобиле
- 8. Начало советского китобойного промысла
- 9. Второй Международный полярный год
- 10. Огибание Земли Франца-Иосифа
- 11. Сквозное плавание ледокольного парохода «Сибиряков» северным морским путем
- 12. Челюскинская эпопея
- 13. Плавание ледореза «Литке» северным морским путем с востока на запад
- 14. Плавание экспедиционного судна «Персей» в Гренландском море и огибание западного Шпицбергена
- 15. Первая высокоширотная экспедиция на ледокольном пароходе «Садко»
- 16. Станция «Северный полюс»
- 17. Дрейф ледокольного парохода «Г. Седов»
- 18. Обзор плаваний и исследований в советское время

Заключение

Приложения

- Краткие объяснения морских слов и выражений
- Хронологическая таблица отечественных плаваний и исследований Мирового океана, а также некоторых событий, относящихся к мореплаванию
- Кругосветные и полукругосветные плавания русских парусных судов

- notes
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6

- ○ 7
- ○ 8
- ○ 9
- ○ 10
- ○ 11
- ○ 12
- ○ 13
- ○ 14
- ○ 15
- ○ 16
- ○ 17
- ○ 18
- ○ 19
- ○ 20
- ○ 21
- ○ 22
- ○ 23
- ○ 24
- ○ 25
- ○ 26
- ○ 27
- ○ 28
- ○ 29
- ○ 30
- ○ 31
- ○ 32
- ○ 33
- ○ 34
- ○ 35
- ○ 36
- ○ 37
- ○ 38
- ○ 39
- ○ 40
- ○ 41
- ○ 42
- ○ 43
- ○ 44
- ○ 45
- ○ 46
- ○ 47
- ○ 48
- ○ 49
- ○ 50

- ○ 51
- ○ 52
- ○ 53
- ○ 54
- ○ 55
- ○ 56
- ○ 57
- ○ 58
- ○ 59
- ○ 60
- ○ 61
- ○ 62
- ○ 63
- ○ 64
- ○ 65
- ○ 66
- ○ 67
- ○ 68
- ○ 69
- ○ 70
- ○ 71
- ○ 72
- ○ 73
- ○ 74
- ○ 75
- ○ 76
- ○ 77
- ○ 78
- ○ 79
- ○ 80
- ○ 81
- ○ 82
- ○ 83
- ○ 84
- ○ 85
- ○ 86
- ○ 87
- ○ 88
- ○ 89
- ○ 90
- ○ 91
- ○ 92
- ○ 93
- ○ 94

- ○ 95
- ○ 96
- ○ 97
- ○ 98
- ○ 99
- ○ 100
- ○ 101
- ○ 102
- ○ 103
- ○ 104
- ○ 105
- ○ 106
- ○ 107
- ○ 108
- ○ 109
- ○ 110
- ○ 111
- ○ 112
- ○ 113
- ○ 114
- ○ 115
- ○ 116
- ○ 117
- ○ 118
- ○ 119
- ○ 120
- ○ 121
- ○ 122
- ○ 123
- ○ 124
- ○ 125
- ○ 126
- ○ 127
- ○ 128
- ○ 129
- ○ 130
- ○ 131
- ○ 132
- ○ 133
- ○ 134
- ○ 135
- ○ 136
- ○ 137
- ○ 138

- ○ 139
- ○ 140
- ○ 141
- ○ 142
- ○ 143
- ○ 144
- ○ 145
- ○ 146
- ○ 147
- ○ 148
- ○ 149
- ○ 150
- ○ 151
- ○ 152
- ○ 153
- ○ 154
- ○ 155
- ○ 156
- ○ 157
- ○ 158
- ○ 159
- ○ 160
- ○ 161
- ○ 162
- ○ 163
- ○ 164
- ○ 165
- ○ 166
- ○ 167
- ○ 168
- ○ 169
- ○ 170
- ○ 171
- ○ 172
- ○ 173
- ○ 174
- ○ 175
- ○ 176
- ○ 177
- ○ 178
- ○ 179
- ○ 180
- ○ 181
- ○ 182

- ○ 183
- ○ 184
- ○ 185
- ○ 186
- ○ 187
- ○ 188
- ○ 189
- ○ 190
- ○ 191
- ○ 192
- ○ 193
- ○ 194
- ○ 195
- ○ 196
- ○ 197
- ○ 198
- ○ 199
- ○ 200
- ○ 201
- ○ 202
- ○ 203
- ○ 204
- ○ 205
- ○ 206
- ○ 207
- ○ 208
- ○ 209
- ○ 210
- ○ 211
- ○ 212
- ○ 213
- ○ 214
- ○ 215
- ○ 216
- ○ 217
- ○ 218
- ○ 219
- ○ 220
- ○ 221
- ○ 222
- ○ 223
- ○ 224
- ○ 225
- ○ 226

- ○ 227
- ○ 228
- ○ 229
- ○ 230
- ○ 231
- ○ 232
- ○ 233
- ○ 234
- ○ 235
- ○ 236
- ○ 237
- ○ 238
- ○ 239
- ○ 240
- ○ 241
- ○ 242
- ○ 243
- ○ 244
- ○ 245
- ○ 246
- ○ 247
- ○ 248
- ○ 249
- ○ 250
- ○ 251
- ○ 252
- ○ 253
- ○ 254
- ○ 255
- ○ 256
- ○ 257
- ○ 258
- ○ 259
- ○ 260
- ○ 261
- ○ 262
- ○ 263
- ○ 264
- ○ 265
- ○ 266
- ○ 267
- ○ 268
- ○ 269
- ○ 270

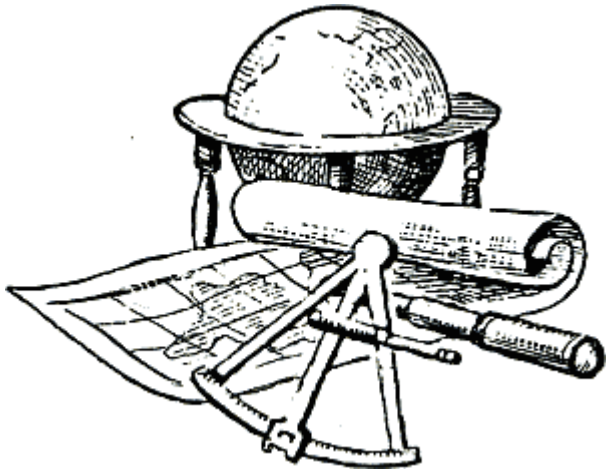
- ○ 271
- ○ 272
- ○ 273
- ○ 274
- ○ 275
- ○ 276
- ○ 277
- ○ 278
- ○ 279
- ○ 280
- ○ 281
- ○ 282
- ○ 283
- ○ 284
- ○ 285
- ○ 286
- ○ 287
- ○ 288
- ○ 289
- ○ 290
- ○ 291
- ○ 292
- ○ 293
- ○ 294
- ○ 295
- ○ 296
- ○ 297
- ○ 298
- ○ 299
- ○ 300
- ○ 301
- ○ 302
- ○ 303
- ○ 304
- ○ 305
- ○ 306
- ○ 307
- ○ 308
- ○ 309
- ○ 310
- ○ 311
- ○ 312
- ○ 313
- ○ 314

- ○ 315
- ○ 316
- ○ 317
- ○ 318
- ○ 319
- ○ 320
- ○ 321
- ○ 322
- ○ 323
- ○ 324
- ○ 325
- ○ 326
- ○ 327
- ○ 328
- ○ 329
- ○ 330
- ○ 331
- ○ 332
- ○ 333
- ○ 334
- ○ 335
- ○ 336
- ○ 337
- ○ 338
- ○ 339
- ○ 340
- ○ 341
- ○ 342
- ○ 343
- ○ 344
- ○ 345
- ○ 346
- ○ 347
- ○ 348
- ○ 349
- ○ 350
- ○ 351
- ○ 352
- ○ 353
- ○ 354
- ○ 355
- ○ 356
- ○ 357
- ○ 358

- ○ 359
- ○ 360
- ○ 361
- ○ 362
- ○ 363
- ○ 364
- ○ 365
- ○ 366
- ○ 367
- ○ 368
- ○ 369
- ○ 370
- ○ 371
- ○ 372
- ○ 373
- ○ 374
- ○ 375
- ○ 376
- ○ 377
- ○ 378
- ○ 379
- ○ 380
- ○ 381
- ○ 382
- ○ 383
- ○ 384
- ○ 385
- ○ 386
- ○ 387
- ○ 388
- ○ 389
- ○ 390
- ○ 391
- ○ 392
- ○ 393
- ○ 394
- ○ 395
- ○ 396
- ○ 397
- ○ 398
- ○ 399
- ○ 400
- ○ 401
- ○ 402

- ○ 403
- ○ 404
- ○ 405
- ○ 406
- ○ 407
- ○ 408
- ○ 409
- ○ 410
- ○ 411
- ○ 412
- ○ 413
- ○ 414
- ○ 415
- ○ 416
- ○ 417
- ○ 418
- ○ 419
- ○ 420
- ○ 421
- ○ 422
- ○ 423
- ○ 424
- ○ 425
- ○ 426
- ○ 427
- ○ 428

Н. Н. Зубов
Отечественные мореплаватели – исследователи морей и океанов



Предисловие

Книга моя об отечественных мореплавателях – исследователях океанов и морей – охватывает время от первых военных и торговых плаваний древних славян и до исследований, произведенных советскими людьми, вплоть до начала Великой Отечественной войны Советского Союза.

Историки русского военно-морского искусства приводят сведения о многих морских походах древних славян и «руссов». В своей книге я упоминаю лишь о нескольких первых таких походах, считая, что самый факт плавания – безразлично, с какими целями оно ни совершалось, – всегда свидетельствует о некотором знакомстве с океанографией данного района.

Я ограничил свою работу 1941 г. не потому, что во время Великой Отечественной войны исследовательские работы на морях не производились. Наоборот, эти работы, особенно в некоторых районах океана, производились весьма напряженно. После победоносного окончания Отечественной войны научно-исследовательские работы на всех отечественных морях и в некоторых других районах Мирового океана развились с невиданным до того размахом. Однако не все эти работы сейчас уже закончены и не все результаты уже законченных работ обобщены и опубликованы.

В предлагаемой книге плавания разных времен и разных исследователей освещены не одинаково подробно. Это вызвано, во-первых, необходимостью ограничить размеры книги, во-вторых, теоретической или практической значимостью того или иного плавания и исследования и, наконец, наличием и подробностью материалов, с которыми мне удалось ознакомиться. Вот почему предлагаемую работу нельзя назвать историей исследования отечественными мореплавателями Мирового океана – это лишь очерки такой истории.

* * *

При написании работы на историческую тему, охватывающую значительный промежуток времени, весьма желательно так или иначе периодизировать события. К сожалению, важные события в истории человечества, определяющие на многие годы дальнейшее направление его деятельности, далеко не всегда совпадают с удобными для подсчетов и обобщений календарными сроками.

Однако в истории отечественного мореплавания намечаются

с известным приближением некоторые даты, которые можно принять как основные вехи, разделяющие историю освоения отечественными исследователями Мирового океана и его морей на более или менее четко выраженные периоды. Надо оговориться, что принятая в работе периодизация весьма условна, что между намеченными периодами, как правило, нет четких границ, что периоды как бы находят один на другой.

Первая глава книги охватывает плавания и исследования отечественных мореплавателей, начиная приблизительно с VI в. и кончая XVI в. (включительно), т. е. более десяти столетий. Эта глава, конечно, могла бы быть разделена на несколько глав по периодам русской истории, например: а) плавания в период складывания на Руси феодальных отношений (VI–XI вв.), б) плавания в период феодальной раздробленности (XII–XIII вв.), в) плавания в период борьбы русского народа с чужеземными захватчиками (XIII–XV вв.), г) плавания в период образования централизованного Русского государства (XVI в.). Однако сведений о плаваниях древних славян и русских, совершенных до XVII в., весьма немного. Техника мореплавания за это время у русских менялась сравнительно мало. Поэтому соединение всех плаваний за перечисленные периоды в одной главе представляется вполне допустимым. Следует лишь помнить, что древние славяне появились на берегах Балтийского и Черного морей с незапамятных времен. Однако в XIII в. русские были оттеснены от Каспийского, Черного и Азовского морей. В X–XV вв. русскими были освоены моря Белое, Баренцово и по крайней мере юго-западная часть Карского моря, а также совершен ряд крупных географических открытий (острова Колгуев, Вайгач, Новая Земля, Шпицберген и другие). В XVI в. русские окончательно закрепились на северных берегах Каспийского моря.

Следующий период русской истории – образование феодально-абсолютистской монархии, борьба русского народа за выходы к морям и великие русские географические открытия – приблизительно совпадает с XVII веком. Важным событием, определившим развитие русского мореплавания в XVII в., явилось присоединение к Русскому государству после походов Ермака (1581–1584) Сибири. В 1601 г. был основан город Мангазея, ставший в первые десятилетия XVII в. центром пушной торговли Западной Сибири.

В XVII в. русские совершают плавания вдоль берегов Сибири и утверждаются на берегах Охотского моря. Мореплавание в этом веке развивалось почти исключительно на наших северных морях, притом большей частью по частной инициативе. Можно считать, что именно в XVII в. наше северное мореплавание достигло своего

расцвета, а затем постепенно начало сокращаться. Это произошло, во-первых, из-за оскудения зверобойных промыслов, во-вторых, из-за наступившего в XVIII в. на наших северных морях ухудшения ледовых условий. Описанию плаваний и исследований, произведенных русскими в XVII в., посвящена вторая глава.

Следующий период русской истории – образование и укрепление Российской империи, во время которого были совершены великие русские географические открытия в северной части Тихого океана – приблизительно совпадает с XVIII веком. Начинается этот период реформами Петра Первого. В 1696 г. было положено начало созданию русского военного флота. В 1701 г. в Москве была открыта Навигацкая школа. В самом начале XVIII в. русские закрепились на берегах Берингова моря, а затем появились на берегах Северной Америки. В XVIII в. русские вышли на берега Балтийского, Азовского и Черного морей. В это время исследования морей производились уже главным образом на государственные средства. Военные моряки положили на карту берега почти всей Северной и Северо-восточной Азии. Описанию плаваний и исследований в XVIII в. посвящена третья глава.

Следующий период русской истории – развитие капитализма – охватывает (приблизительно) весь XIX в. и первые годы XX в. и оканчивается Великой Октябрьской социалистической революцией. В начале этого периода учреждается Российско-американская компания (1799) и выходит в море первая кругосветная экспедиция на парусных судах (1803). В этот период значительно улучшаются конструкция судов и техника мореплавания, приборы и методы определения географических координат как на суше, так и на море.

XIX в., кроме того, знаменуется крупной технической революцией – введением на морских судах паровых двигателей и переходом от деревянных к железным судам. В 1817 г. на Ижорских заводах был построен первый в России военный пароход «Скорый», а в 1838 г. первый железный пароход «Инкерман» (в Англии первый железный корабль построен только в 1843 г.). Сначала число кораблей с паровым двигателем было невелико, но уже в 1857 г. в России было прекращено строительство военных парусных судов.

Мореплавание в капиталистический период русской истории описывается в трех главах книги.

Глава четвертая посвящена описанию кругосветных и полукругосветных плаваний русских парусных судов (1803–1866) во время их пребывания в зарубежных водах.

Глава пятая посвящена описанию плаваний и исследований в

отечественных водах (1800–1870).

Глава шестая посвящена плаваниям и исследованиям, совершенным за время с 60-х годов XIX в. до Великой Октябрьской социалистической революции.

Четвертая и пятая главы отделяются от шестой следующими событиями: 1) продажей русских владений на северо-западе Америки и Алеутских островов Соединенным Штатам Америки (1867), прекращением кругосветных плаваний русских военных парусных судов (1866), открытием Суэцкого канала (1869) и исключением необходимости при переходе из Атлантического в Индийский и Тихий океаны огибать мыс Доброй Надежды. Кроме того, в самой России в 60-х годах XIX в. произошли значительные политические и экономические перемены – отмена крепостного права и т. д.

Глава шестая, как уже говорилось, посвящена описанию плаваний и исследований за время с 60-х годов XIX в. до Великой Октябрьской социалистической революции. Это время знаменуется: 1) использованием для решения географических и гидрографических задач главным образом паровых судов; 2) сосредоточением внимания исследователей моря не столько на новых географических открытиях, сколько на всестороннем изучении отдельных морских водоемов; 3) развитием не только экспедиционных, но и стационарных исследований; 4) началом развития одновременно с «навигационной океанологией», обслуживающей главным образом мореплавание, «промысловой океанологии», имеющей целью обслуживание рыбных, зверобойных и иных промыслов в море.

Наконец, плавания и исследования в течение социалистического периода отечественной истории за время с 1917 по 1941 год описываются в главе седьмой. Это время знаменуется: 1) новой системой подготовки специалистов-исследователей моря; 2) проведением плановых и всесторонних исследований и их практической устремленностью; 3) стремлением преобразования самой природы морских водоемов.

При таком распределении материала спорным, быть может, является принятое в книге разделение описаний плаваний и исследований, произведенных за время от начала до 60-х годов XIX в., между четвертой и пятой главами. В четвертой главе описываются кругосветные и полукругосветные плавания русских парусных судов, но при этом только их плавания и исследования в зарубежных водах. В пятой главе описываются плавания и исследования, проведенные в отечественных водах, в том числе и кораблями кругосветных и полукругосветных плаваний. При таком распределении материала одно и то же плавание иногда

описывается в разных главах, чем безусловно создаются некоторые неудобства при пользовании книгой; однако это искупается сохранением хронологического порядка исследований в отечественных морях. К этому надо прибавить, что принятое в книге несколько искусственное подразделение касается в сущности плаваний лишь следующих судов: «Надежда», «Нева», «Диана», «Рюрик», «Открытие», «Благонамеренный», «Моллер», «Сенявин».

* * *

Изучение и освоение наших отечественных морей было очень трудным. Надо помнить, что берега нашей Родины омываются водами четырнадцати морей, резко отличающихся одно от другого и по особенностям климата, и по особенностям океанологического режима. Общим их признаком является то, что все они в большей или меньшей своей части и на больший, или меньший срок замерзают, а в таких морях, как Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское, льды встречаются в течение круглого года. Льды же создают трудности как для плавания, так и для исследования. Поэтому нельзя сравнивать возможности морских исследований, скажем Черного моря у южных берегов Крыма, с возможностями исследований в северо-восточной части Карского моря. В Карском море, например, не только исследование, но и просто плавание на парусном судне от одного пункта к другому надо считать настоящим морским подвигом.

Возможности изучения одного и того же района в одно и то же время года парусными и паровыми судами также несравнимы. Так, например, нельзя сравнивать плавания парусногребных судов первой половины XVII в. и современные плавания у тех же берегов на пароходах и ледоколах, вооруженных радиотелеграфом, гирокомпасами и эхолотами, плавания, обслуживаемые воздушной и судовой разведками льдов и сведениями, получаемыми от густой сети гидрометеорологических станций. И в то же время не надо забывать, что главные географические открытия в наших арктических морях были совершены именно на парусногребных судах.

Говоря о географических открытиях, надо отметить, что до сих пор нет установившегося мнения о том, что именно надо называть таким открытием.

Ф. П. Литке, не давая точного определения, писал, что «… большая часть географических открытий сделана была случайно.

Сбитый с пути своего норманнский морской разбойник доставил сведение об Исландии. Колумб, искавший ближайшего морского пути в Восточную Индию, открыл Новый Свет; последователи его, искавшие того же, открыли мириады островов, рассеянных по пространству Великого океана»[1].

В описании своего кругосветного плавания на «Сенявине» в 1826–1829 гг. Литке о географических открытиях добавил следующее: «…на рассвете увидели перед собой высокую землю. Мы едва верили глазам своим; столь несбыточным казалось нам такое интересное открытие в этом месте; сильнейшее доказательство тому (если бы такое могло еще быть нужно), что открытие неизвестных земель – дело простого случая и что те, кто спорят о чести первого открытия, спорят о пустяках. Но от случайного открытия должно отличать отыскание, на расчетах и соображениях основанное; в этом смысле Колумб отыскал, а не открыл Америку; Кук отыскал острова Маркиза Мендозы (Маркизские острова.—Н. З.), Новые Гебриды и множество других, но важнейшее из открытий его – острова Сандвича (Гавайские.—Н. З.)»[2].

И. П. Магидович, отмечая неясность понятия «географическое открытие», определяет его следующим образом:

> «Под географическим открытием надо понимать первое посещение представителями какого-либо цивилизованного народа любой части суши или водной поверхности:
>
> а) континента или континентальной области, района, отдельной местности, низменности и плоскогорья, горного хребта и отдельной горы, перевала и вершины, полуострова, перешейка, мыса, архипелага и отдельного большого или маленького острова;
>
> б) любого „морского театра“ или „акватории“ – океана и его части, моря, залива, бухты, пролива;
>
> в) любых внутренних вод – озера, главной реки и каждого ее притока от верховья до устья».[3]

С морской точки зрения в определение географического открытия, предложенное Магидовичем, надо внести некоторые исправления.

Так, географическим открытием надо называть не только первое посещение, но и первое положение на карту на основании собственных наблюдений географических объектов, которые до того на карте показаны не были, а также и первое описание их. Так, Беллинсгаузен и Лазарев положили на карту часть берега Антарктиды, остров Петра I и Землю Александра I и совершили

этим величайшее географическое открытие XIX в., хотя они эти земли не посетили, а только видели.

Иногда географические открытия не требуют даже непосредственного «видения» открываемого географического объекта. Так, одной из замечательных геоморфологических черт земного шара являются глубоководные океанические желоба (с глубинами свыше 7000 м). Никто об этих желобах до их открытия не подозревал и никто их не «видел»: они были обнаружены лотом. Такое обнаружение является, конечно, крупным географическим открытием.

Открытия, как это справедливо указывал Литке, надо отличать от отысканий, которые можно подразделить следующим образом:

1. Отыскание географического объекта, основанное на некоторых расчетах и соображениях. Так в 1930 г. был отыскан остров Визе, географическое положение которого было предвычислено В. Ю. Визе еще в 1924 году.

2. Отыскание географических объектов, уже открытых, но нанесенных на карту неверно. Так Джемсом Куком были отысканы Маркизские острова, уже открытые и посещенные испанским мореплавателем Менданьей в 1595 году.

3. Отыскание географических объектов по рассказам местных жителей. Так Литке отыскал и положил на карту некоторые из Каролинских островов, а казак Иван Голыгин по рассказам местных жителей отыскал и в конце концов посетил остров Карагинский (у восточного побережья Камчатки).

Особой формой географического открытия является уточнение положения, формы, размеров и пр. уже открытого географического объекта. Так в 1895 г. Нансен после неудачной попытки достичь полюса по льду, на пути на юг к Земле Франца-Иосифа открыл острова Ева и Лив (северо-восточная группа островов Земли Франца-Иосифа). В 1932 г., проходя на судне «Н. Книпович» весьма близко к этим островам, мы убедились, что острова Ева и Лив соединены низменным перешейком и потому представляют лишь один остров. Известны и другие случаи, когда первооткрыватели считали, что они открыли лишь один остров, а на самом деле оказывалось несколько островов, и наоборот.

Надо особо подчеркнуть, что обычно географическими открытиями на суше называют первые описания геоморфологических и гидрографических объектов, а на море лишь описания формы и размера водных объектов: морей, заливов, проливов, а также отдельных участков суши, выступающих над уровнем моря, – островов, надводных мелей, перешейков, мысов и т. п.

Нас, изучающих Мировой океан, такое толкование не удовлетворяет и потому мы вынуждены вводить дополнительное понятие – «океанографическое открытие». Под этим выражением мы понимаем первое описание любого географического объекта или явления, так или иначе влияющего на режим океана и его морей. Поэтому обнаружение подводной мели или наибольшей глубины какого-нибудь подразделения Мирового океана, обнаружение зараженности глубинных вод сероводородом, холодного или обедненного кислородом слоя, промыслового района – все эти достижения являются полноценными океанографическими открытиями.

С. О. Макаров во время своих плаваний в разных океанах не сделал в сущности ни одного географического открытия в узком смысле этого слова: он не открыл ни одного острова или полуострова, ни одного залива или пролива, но он, как увидим дальше, сделал множество океанографических открытий.

* * *

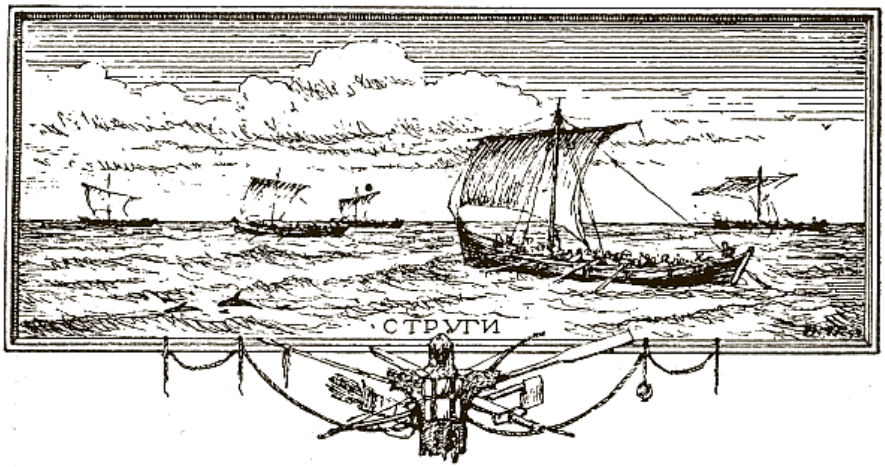
Написание встречающихся в книге географических названий дано по Указателю географических названий тома I Морского Атласа (1952). Из того же указателя взяты широты и долготы. Однако некоторые встречающиеся в книге географические пункты в Морском Атласе не показаны. Чтобы пополнить этот пробел, пришлось брать названия из наиболее современных морских лоций, а широты и долготы снимать с современных морских карт.

Все даты событий и плаваний до Великой Октябрьской социалистической революции даны по старому стилю (независимо от того, какого стиля придерживался во время своих работ сам исследователь). Все даты после Октябрьской революции даны по новому стилю.

В работе над книгой мне много помогли студенты-океанологи Географического факультета Московского университета О. И. Мамаев, К. Д. Сабинин и Б. С. Залогин. Большую помощь своими советами и указаниями оказали А. Д. Добровольский, С. Д. Лаппо, Л. Ф. Рудовиц, Н. С. Фрумкин и Г. В. Яников. Особую признательность я должен выразить И. П. Магидовичу и Е. Е. Шведе за их ценные замечания и указания.

Очень большую помощь оказала мне составленная И. П. Магидовичем справка «Известные русские мореплаватели», напечатанная в сборнике «Русские мореплаватели», Военное издательство, 1953, стр. 473–577.

Глава I. Плавания русских до XVII века



1. Плавания до XI века

Русские издавна славились как искусные мореплаватели и уже в VI в. византийские историки с похвалой отзывались о судах и о мореходном искусстве предков русских – древних славян.

В 765 г. византийский император Константин V, собрав около 2000 судов для похода на болгар, сам «сел на русские суда», что отчасти свидетельствует о хороших мореходных качествах, о больших размерах этих судов и о доверии императора к искусству русских мореходов.

К концу VIII – началу IX в. из непрочных племенных славянских союзов создается обширное Русское государство с центром в Киеве. С этого времени византийские и арабские писатели все чаще и чаще упоминают о морских набегах русских на южное побережье Черного моря и на Византию. Арабский писатель Масуди (X в.) свидетельствует, что на Черном море никто, кроме руссов, не плавал. Название этого моря Русским продержалось до XV–XVI веков.

О значительности морских походов молодого Русского государства можно судить по следующим примерам. В 860 г. русские на 200 судах предприняли поход на Византию. В 913 г. 50 тысяч руссов на 500 судах, выйдя из Днепра, обогнули Крым, через Боспор Киммерийский (Керченский пролив) прошли в Дон, перетащили свои суда на Волгу и спустились по ней в Каспийское море.

Известно, что в летописях отмечались главным образом события, наиболее поражавшие современников – войны, нашествия, смены правителей, поветрия – и сравнительно мало внимания уделялось мирным сношениям между народами. Между тем самое состояние войны очень часто свидетельствует о предшествовавших мирных сношениях между народами, В частности, на Черном море такие сношения определялись морской торговлей между восточными и южными славянами и Византией.

Основным путем для торговли русских с другими государствами был водный путь из Балтийского моря в Черное – «из варяг в греки», проходивший через Новгород и Киев. Особенности этого пути – плавание по рекам, включавшее преодоление порогов, перетаскивание судов волоками по междуречьям и плавание вдоль морских берегов – определяли и типы судов древних славян.

Суда эти были мелкосидящими, легкими, допускавшими плавание по рекам и вдоль морских берегов при сравнительно

хорошей погоде. Суда эти были гребными – паруса использовались только при слабых попутных ветрах. Нос и корма были одинаковой заостренной формы, что, обусловливало их большую маневренность, столь необходимую при боевых столкновениях. Наибольшие из таких морских «лодей» вмещали от 40 до 100 человек с грузом оружия и продовольствия.

> «Сводя все указания, – писал известный историк русского флота Веселаго, – должно остановиться на заключении, что суда, на которых совершались морские плавания первых русских князей (а позднее запорожцев и донских казаков.—Н. З.), имели однодеревные днища, с приставными к ним набивными досками. Суда эти обыкновенно ходили на веслах, а при попутном ветре пользовались парусом. Сохранившееся многие столетия употребление подобных судов объясняется простотою их постройки, крепостью, поместительностью и другими качествами, удовлетворительными для морских плаваний, а наконец также и легкостью переноски по сухому пути, причем судно могло разбираться на части»[4].

Почти одновременно с походами по Черному морю речные и морские суда славян появились и на Каспийском море. Постепенно славяне освоили еще один великий торговый водный путь, почти параллельный пути «из варяг в греки». Этот водный путь шел из Каспийского моря вверх по Волге и с одной стороны через Окско-Волжское междуречье доходил до Балтийского моря, с другой стороны, пролегая по Каме и далее по Северной Двине, доходил до Белого моря.

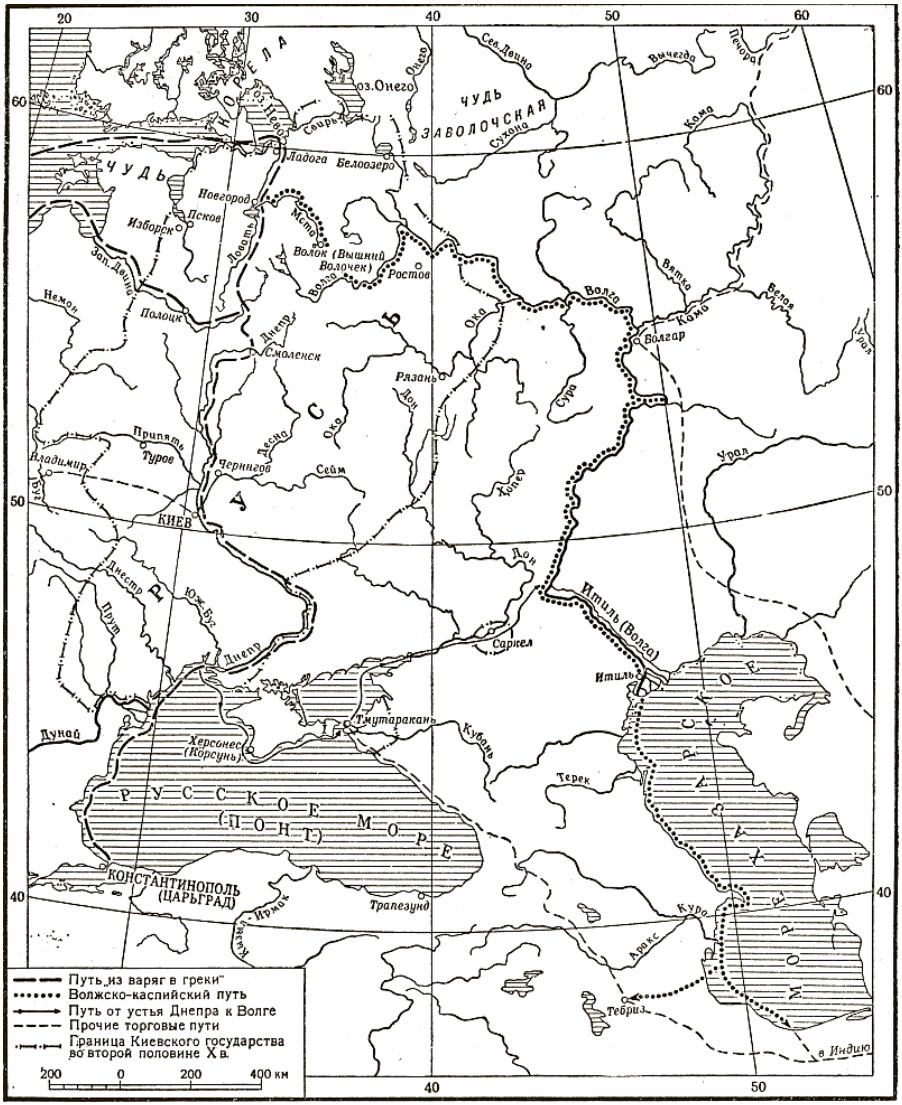
Кроме речных путей, вытянутых приблизительно в меридиональном направлении, существовало еще несколько торговых путей, вытянутых приблизительно по параллелям. Таков был, например, путь из устья Днепра вокруг Крыма в Азовское море. Этот путь шел дальше вверх по Дону, по волоку на Волгу и затем в Каспийское море. Восточные купцы поднимались из Каспийского моря вверх по Волге; русские купцы в свою очередь по Дону и Волге проникали в Каспийское море и достигали южных его берегов. Как и на Черном море, мирные торговые сношения часто прерывались набегами и войнами, преследовавшими главным образом закрепление тех или иных торговых выгод.

Все это время (X–XII вв.) характерно стремлением молодого Киевского государства закрепиться на побережьях Черного, Азовского и Каспийского морей. В Приазовье, на западной

оконечности Таманского полуострова, в X–XI вв. даже создалось владение черниговских князей – Тмутаракань. В XII в. Керчь называлась Руссией и входила в состав Тмутараканьского княжества.

На камне, хранящемся в Эрмитаже, высечена надпись, свидетельствующая о том, что в 1068 г. князь Глеб измерил по льду расстояние (14 000 сажен) «от Тмутараканя до Корчева» – нынешней Керчи.

На северном конце торгового пути «из варяг в греки», на реке Волхов у озера Ильмень стоял один из самых древних русских городов Новгород. Благодаря своему выгодному положению на стыке водных путей Новгород постепенно стал важным центром торговли со Скандинавией, Данией и северными германскими городами. Мало того: новгородские купцы со своими товарами выходили из Балтийского моря в Северное, через Гибралтар проникали в Средиземное море и доходили до Италии и Византии. До XI в. главная часть заморской торговли Руси проходила через Киев. С XI в. роль Новгорода повысилась, и в дальнейшем заморская торговля перешла почти исключительно в руки новгородских купцов.



Древнерусские торговые пути (*по Магидовичу, часть названий опущена*).

В XI–XII вв. на Балтийском море центром заморской торговли новгородцев стал город Висбю на острове Готланд, в котором находились гостиные дворы северогерманских купцов. Такие же гостиные дворы готских (шведских) купцов были в Старой Ладоге и в самом Новгороде. В свою очередь у новгородцев в Висбю был свой гостиный двор, жилые дома и даже церковь.

К XI в. древнее русское мореходство достигло своего расцвета, что признавали и иностранцы. Так, английский историк Фредерик Джен в своей работе, опубликованной в 1899 г., писал:

«Существует распространенное мнение, что русский флот создан сравнительно недавно Петром Великим, однако в действительности он по праву может считаться более древним, чем британский флот. За сто лет до того, как Альфред (Альфред „Великий“, 849–900 гг.—Н. З.) построил первые английские военные корабли, русские участвовали в ожесточенных морских сражениях и тысячу лет тому назад именно русские были наиболее передовыми моряками своего времени»[5].

* * *

В XI–XIII вв. Русь испытала великие беды. После смерти Ярослава Мудрого (1054) на Руси установилась удельная система. Могущественное Киевское государство, с которым принуждены были считаться соседние державы, в том числе и Византия, распалось на мелкие слабосильные удельные княжества, ведшие междоусобные войны. Эти войны разорили и ослабили Русь и способствовали вторжению иноземцев. В 1202 г. на южных берегах Балтийского моря появились немецкие «псы-рыцари». В 1240 г. татары захватили Киев – началось татарское иго, продолжавшееся до 1480 года. На это время Русь потеряла свое влияние на Черном, Азовском и Каспийском морях.

На Балтийском море к концу татарского ига, которым воспользовались шведы и немецкие рыцари для нападения на новгородские земли, во власти Новгорода остался лишь небольшой участок берега у самой вершины Финского залива (у устьев Невы и Наровы). Но этот участок был очень важен, так как он служил для Руси «морским окном» в Европу. Глубоководная Нева соединяет его с Ладожским озером и множеством впадающих в это озеро рек, связывающих Финский залив с коренными новгородскими «волостями», а также с приволжскими и прикамскими землями. Кроме того, Новгород продолжал распространять свое влияние на Белом, Баренцовом и Карском морях.

2. Выход новгородцев к берегам Белого и Баренцова морей

Начало продвижения русских на север и на северо-восток – к берегам Белого и Баренцова морей – надо относить к IX–X векам.

Три главных побуждения влекли русских на суровый Север. Первое – это стремление уйти от боярского гнета и междоусобных войн. Второе – это стремление уйти от религиозных преследований. Третье – это надежда выбиться из нищеты на богатых рыбных и звериных промыслах Белого и Баренцова морей.

Насильственная, по принуждению властей, перемена религии всегда и везде вызывала сопротивление, иногда выражавшееся в восстаниях, иногда в своеобразном уходе в подполье, а иногда и в переселении с насиженных мест в новые районы.

Так, академик Лепехин писал:

> «Во время Владимирова крещения уповательно многие, а наипаче из новгородцев, не хотя принять христианские веры, оставляя жилища, переселились на сии места, которые по отдаленности своей и по местному поло жению от поисков Владимировых безопасными им показались, и им по причине торговли уже известны были…»[6]

В конце IX и начале X в. поток русских на север и на северо-восток усилился подобно тому, как начатое в XV в. и особенно усилившееся в XVII в. преследование раскольников вызвало новое усиленное продвижение русских также на север и северо-восток.

Рыбные и зверобойные промыслы на Белом и Баренцовом морях привлекали к себе не только промышленников, но и купцов, выменивавших у промышленников их добычу, и вызывали развитие мореплавания и судостроения, тем более что берега рек, впадающих в Белое море, были богаты строевым лесом.

Письменных сведений о начале заселения русскими берегов Белого и Баренцова морей сохранилось очень мало. Одна из самых древних записей о славянах на нашем севере имеется у арабского писателя Абу-Хамеда, который в первой половине X в. сообщал «о югрaх, обитавших на севере Урала – будто они покупают от славян по дорогой цене железные клинки…»[7]

Абу-Хамед мог услышать об этом от персидских и арабских купцов, торговавших с русским Севером.

Эта торговля была прервана татарским нашествием, а после

открытия голландцами морских путей в Индию и вовсе прекратилась.

Но если торговые сношения между Севером и Югом были прекращены татарским нашествием, то сношения между Западом (Новгородом) и Востоком (Северо-западной Сибирью) продолжали развиваться. Так, в Софийской первой летописи рассказывается о том, что уже в 1032 г. новгородец Улеб ходил к «Железным Воротам».

Известный знаток нашего Севера Василий Васильевич Крестинин писал:

> «Неизвестное перед сим сие имя (Железные Ворота. —Н. З.) в географии северных наших стран производит ныне новый вопрос, в рассуждении сказуемого в Новогородском летописце похода новгородцев за Железные ворота, бывшего в лето 1032; к сим ли или к Вайгачским воротам надлежит приписывать реченный поход новгородцев?»[8]

Из приведенной выдержки следует, что Крестинин считал возможным проникновение новгородцев в Карское море в первой половине XI века.

В 1079 г. на северном Урале погиб новгородский князь Глеб Святославович. В летописи Нестора под 1096 г. говорится о том, что новгородцы около 1092 г. по приказу Гюряты Роговича ходили за данью в Печору и в Югру.

О местностях около Холмогор в письменных источниках упоминается в 1137 году. Монастырь Михаила Архангела в устье Северной Двины был основан между 1110 и ИЗО годами. В первой половине XII в. среди новгородских владений упоминается Терский берег Горла Белого моря.

Неизвестно, когда именно была основана на Мурмане Кола, но впервые в норвежской летописи она упоминается в 1210 г., а в русской – в 1264 году.

Любопытно, что уже с 1200 г. норвежцы вынуждены были содержать постоянную морскую стражу для защиты от набегов русских, а в 1307 г. на крайнем северо-востоке Норвегии даже построили крепость Вардехуз– (наши поморы называли ее Варгаевым.)

Уже подчеркивалось, что летописи преимущественно отмечали события, наиболее затрагивающие интересы современников. Но такие события, как основание города, монастыря, учреждение морской стражи, дальние походы новгородцев на Урал, должны же иметь свою предисторию, иногда длительную, но обычно не отмечаемую письменными

источниками. Поэтому для уточнения времени появления русских на берегах Белого и Баренцова морей приходится прибегать и к косвенным умозаключениям.

Во-первых, надо считаться с тем, что при своем продвижении на северо-восток от древних центров своих поселений – Новгорода и Ладоги – новгородцы вплоть до «Камени» (Урала) почти не встречали сопротивления, так как на их пути не было сколько-нибудь организованных государственных объединений. Во-вторых, на этом пути они встречали множество рек и озер, значительно облегчавших их продвижение.

Реки и озера в те времена, особенно в географических условиях русского Севера, были в сущности единственными путями сообщения – летом на плотах и лодках, зимой – на санях и лыжах по ровному льду. Реки и озера обеспечивали поселенцев рыбой, прибрежные леса – материалом для постройки лодок, жилищ и топливом. Охота на озерах и в лесах давала пищу и меха.

От озера Ильмень легко было по Волхову добраться до Ладожского озера, потом по Свири до Онежского озера, а затем по Водле до Водлозера. Дальше из бассейнов рек Балтийского моря нетрудно было по небольшим по протяжению волокам перебраться на реки, впадающие в Белое море (а навыки продвижения по рекам и волокам славяне приобрели еще при освоении пути «из варяг в греки»). Таким образом, новгородцы постепенно вышли к Кеми и Онеге, затем к Северной Двине и Печоре.

Надо отметить, что весьма удобным для начального освоения моря является так называемый Поморский берег (западный берег Онежского залива). Этот берег весьма изрезан и образует множество губ и бухт, которые хорошо защищены от ветров и зыби тянущимися вдоль Поморского берега Онежскими шхерами[9].

Естественно предположить, что часть новгородцев, продвигавшихся на восток, дойдя до Онеги, отделялась, и по Онеге спускалась к Белому морю. Здесь поток новгородцев опять раздваивался. Часть поднималась по берегам Белого моря на север до Кандалакши, и затем по рекам и волокам достигала Колы (гидрограф Н. Морозов, отмечая, что между Кандалакшей и Колой имеется лишь один волок длиной около одного километра, считал, что в Колу русские проникли из Кандалакши)[10].

Другая часть, свернув по выходе из Онежской губы на восток, доходила морским путем до устья Северной Двины, возможно, даже раньше, чем те новгородцы, которые пересекали при своем движении на восток Онегу и по Северной Двине спускались к ее

устью.

К сожалению, нет прямых данных, подтверждающих такие предположения.

Косвенным подтверждением таких предположений является большое сходство событий во время продвижения на восток новгородцев в X–XII вв. и событий во время продвижения землепроходцев и мореходов в Сибири в XVI и XVII веках.

Как увидим в дальнейшем, русские, продвигаясь по Сибири на восток, одновременно спускались по рекам к Северному Ледовитому океану и затем морем переходили из устья одной реки в устье другой. Побуждения, заставлявшие выбирать такие пути, были одинаковы и у новгородцев, и у сибирских землепроходцев – это поиски промысловых угодий, поиски новых племен, с которыми можно было бы вести меновую торговлю и которых можно было бы облагать податью.

Нельзя думать, что новгородцы, совершавшие в XI в. походы на Печору и Югру, весь длинный путь от Новгорода до Урала совершали по неизвестным необжитым районам. Таким образом, если согласно летописям новгородцы уже к концу XI в. освоили военные и торговые пути в Зауралье, то надо считать, что на берегах Белого моря они появились не позже конца X века.

3. Начало русской морской культуры на севере

На Белом и Баренцовом морях русские встретились с условиями мореплавания, совершенно отличными от привычных им условий на Черном, Азовском, Каспийском и Балтийском морях. Здесь они впервые почувствовали великое «дыхание океана» – приливы и отливы. Здесь они впервые ознакомились с условиями плавания среди морских льдов.

Для русских, населявших берега Балтийского, Черного и Каспийского морей, эти моря были главным образом путями торговли и войны, продолжениями речных путей. Плавания по морю начинались после того, как впадающие в него реки и приустьевые участки освобождались от льдов, и прекращались с наступлением заморозков.

Для поморов – русских поселенцев на берегах Белого и Баренцова морей – море было не только путем сообщения, – оно было главнейшим средством существования. Природные условия берегов Белого и, в особенности, Баренцова морей ограничивали земледелие. «Неродимые» это были «землицы». Море давало поморам рыбу и морского зверя, т. е. пищу и одежду. Кроме того, они обменивали свою добычу на хлеб и на другие необходимые им припасы.

На других морях наши предки ловили рыбу у берегов, плавали вдоль берегов и уходили в открытое море не больше, чем на несколько суток. Поморам, при значительно более суровых климатических условиях, приходилось уходить в море на промыслы на недели, месяцы и даже годы.

Борьба за существование сделала поморов настоящими мореплавателями. Им не у кого было учиться. Они сами должны были изучать законы приливо-отливных явлений, время их смены, приливные колебания уровня моря, скорости и направления приливных течений. Они сами должны были изучать законы образования, существования и таяния морских льдов, их движения под влиянием ветров и приливов. Мало того, поморы сами должны были выработать свои особые приемы кораблестроения, особые типы судов, приспособленных для ледового плавания.

Поморы использовали легкие плоскодонные суда своих предков, удобные для преодолевания волоков. Но они научились вытаскивать их на берег, успешно используя приливные колебания уровня моря, они научились вытаскивать свои суда и

на льды. Они научились приделывать к своим сравнительно небольшим судам полозья, облегчавшие перевозку их по снегу и побольшим ледяным полям, В снаряжение поморских судов входили специальные вороты, которые в случае нужды закреплялись на берегу или на ледяных полях. С их помощью суда вытаскивались на берег или на льды.

Несправедливо мнение, что практиковавшееся у поморов скреплениебортовых досок вицей, т. е. сшивание их гибкими прутьями можжевельника или ели, а не гвоздями и болтами, свидетельствовало о низкой кораблестроительной технике поморов. Дело обстояло иначе. Железные гвозди и болты ржавели, при постоянных толчках судов о льды они расшатывались и на судах появлялась течь. Корпуса сшитых судов были более упругими. Кроме того, вица в воде разбухала и плотно закупоривала отверстия. Поэтому, хотя «шитики» строить гораздо труднее, чем «гвоздянки» (суда, скрепленные гвоздями), шитики строились даже в XIX веке. Этими соображениями объясняется такая же техника судостроения у южных средневековых мореплавателей – например, арабов, хорошо знакомых с употреблением железа.

Некоторые считали признаком отсталости поморов в парусном деле также и то, что они не пользовались сложным парусным вооружением, в частности уже появившимися в то время на западе риф-сезнями, позволяющими, собирая паруса в складки, уменьшать их площадь в штормовую погоду. Дело в том, что поморам во время плаваний приходилось часто испытывать обледенение парусов. Естественно, что при таких условиях парусное вооружение поморских судов должно было быть по возможности простым. Брать рифы с помощью риф-сезней тогда, когда парус обледенел, совершенно невозможно. Поэтому у поморов основными в сущности были штормовые паруса. При маловетрии поморы увеличивали парусность своих судов, прикрепляя к основным парусам особые парусные полки.

В связи с обледенением парусов надо напомнить также об использовании поморами ровдужных (замшевых, выделываемых из шкур оленя) парусов, которые не столь быстро обледеневают.

Поморам постоянно приходилось возиться с жиром добытых ими моржей и тюленей, и они сделали важное открытие: успокоение морских волн выливаемым на поверхность моря маслом. Вот что по этому поводу писал Николай Яковлевич Озерецковский:

> «Средство сие состоит в ворванном сале, которое во время заплескивания судна льют в море, или пускают

подле боков судна мешки, наполненные оным. Средство сие издревле нашим поморянам известно, и за многие годы прежде было у них в употреблении, нежели европейские ведомости о сем средстве, как некоем важном открытии, были наполнены»[11].

Но самым важным изобретением поморов в области судостроения надо считать придание особой формы корпусу некоторых из их судов, предназначенных для плавания во льдах.

Во-первых, ширина таких судов от киля кверху постепенно и «округло» увеличивалась. Благодаря этому при сжатии льдов такие суда выжимались кверху. Как мы знаем, именно такая форма была впоследствии придана корпусу судна «Фрам» знаменитой экспедиции Нансена. Обводы корпусов современных ледоколов также напоминают нам обводы судов древних поморов.

Во-вторых, нос и корма таких судов были одинаковой формы, а ширина больше одной трети длины корпуса, что облегчало маневрирование во льдах.

В-третьих, форштевни и ахтерштевни таких судов были срезаны под углом примерно 30°, что облегчало вытаскивание судов на берег или на льды. Впоследствии, в 1864 г., такая же форма форштевня была придана русским купцом Бритневым его судну «Пайлот» – прообразу современных ледоколов – для облегчения взлезания на льды и продавливания льда тяжестью парохода.

В-четвертых, ко дну таких судов, как уже говорилось, прикреплялись полозья. Полозья облегчали вытаскивание судов на берег и на льды и перетаскивание их через волоки и ледяные перемычки. Кроме того, полозья, выделываемые сплошными, так же как и киль, уменьшали качку и боковой снос судна при плавании под парусами. Таким образом, суда поморов совмещали в себе преимущества и плоскодонных, и килевых судов.

Описанная форма корпуса была характерна для промысловых карбасов и особенно для «раньшин» («роньших лодей»), т. е. судов, выходивших раньше других на весенние промыслы тюленя на льдах Белого моря.

* * *

Племена, селившиеся на морских берегах и спускавшиеся к морю по рекам, издавна, в зависимости от географических условий, выработали различные типы судов для мореплавания как вблизи, так и вдали от берегов.

Очень длинные плавания вдоль берегов совершали китайские джонки и средиземноморские галеры. Первые – главным образом под парусами, вторые – на веслах.

Джонки – это своеобразные плавучие дома, плоскодонные с малой осадкой, с парусами из цыновок – до сих пор совершают удивительные плавания по китайским и Австрало-Азиатским морям и по Индийскому океану, вплоть до Аденского и Персидского заливов. Все же настоящими морскими судами джонки назвать нельзя – они зародились на реках и перешли на море, почти не изменив своей конструкции. Еще в меньшей степени можно назвать морскими судами средиземноморские галеры; они могли совершать переходы только при очень спокойном море.

В Индийском океане очень хорошие килевые морские суда строились арабами. Их доу свободно пересекали северную часть океана. Несколько обстоятельств способствовало развитию мореплавания у арабов: первое – обилие на Малабарском берегу мало поддающегося гниению тикового дерева – лучшего материала для постройки деревянных судов; второе – магнитный компас, заимствованный арабами у китайцев раньше, чем другими народами, и третье, самое главное, муссоны, отличающиеся в северной части Индийского океана особенной правильностью. Мореплаватели, отправляющиеся куда-нибудь, например, с попутным юго-западным муссоном, были уверены, что они всегда смогут вернуться с попутным северо-восточным муссоном.

У европейских народов первыми судами, способными совершать сравнительно небольшие переходы по открытому морю, были корабли викингов (норманнов). Это были суда килевые с острыми очертаниями носа и кормы, гребные с парусами. На них норманны совершали плавания вокруг всей Европы, заселили Фарерские острова (725), Исландию (871), юго-западное побережье Гренландии (986) и, спускаясь на юг, достигли, по крайней мере, Лабрадора и Ньюфаундленда.

У других европейцев килевые, чисто парусные суда, способные выходить в открытый океан, появились лишь в XIV веке. Это были нефы и каравеллы, которые и сделали возможными замечательные плавания эпохи великих географических открытий.

Но самыми древними мореплавателями в открытом океане, несомненно, являются малайцы и полинезийцы. На своих нетонущих и неопрокидывающихся судах (с одним или двумя балансирами по бокам) полинезийцы совершали изумительные плавания в районах Мирового океана от Мадагаскара до острова

Пасхи по долготе и от Новой Зеландии до Гавайских островов по широте.

В совершенно других климатических условиях, при отсутствии строительного леса, народности, населявшие берега Берингова моря – чукчи, эскимосы, алеуты, изобрели свои суда, на которых также совершали длинные морские путешествия.

Обычно кили и шпангоуты этих судов выделывались из выкидного леса, а на них натягивались кожи морских животных. Иногда же каяки и байдары, как назывались такие суда, выделывались только из костей и кож морского зверя.

Заслуга наших поморов в том и заключается, что они ввели в практику новый тип судна. Их суда были приспособлены для плавания среди льдов, и в этом они для своего времени достигли совершенства.

4. Значение тюленьих и моржовых промыслов в развитии северного мореплавания

Сначала поморы плавали по Белому морю, промышляя рыбу только в летнее время и только у берегов. Но тюлений промысел, производившийся в весеннее время на льдах и среди льдов, заставлял поморов уходить все далее и на более продолжительное время в открытое море. Не меньшее значение для развития полярного мореплавания имел промысел моржа. Моржовые бивни в те времена считались драгоценностью. В дальнейшем создалась даже целая отрасль кустарной промышленности нашего Севера – резьба по кости. Из кожи моржа плелись веревки и тросы, высоко ценившиеся за свою прочность, а на севере и за свою малую обмерзаемость.

Промысел моржа производится либо в открытом море на льдах, либо на излюбленных моржами лежбищах на прибрежной полосе. Открытие промышленниками на берегу нового моржового лежбища сразу давало им богатую добычу. На лежбищах они находили не только скопления моржей, но и бивни моржей, погибших или естественной смертью, или в схватках с другими моржами из-за самок. Известно же, что чем дольше пролежит на открытом воздухе бивень моржа, тем выше такой «заморный» бивень ценится. Заморный бивень светложелтого цвета и весь испещрен причудливыми прожилками. Его ценность в том, что изделия из него не изменяют с течением времени своей формы.

По-видимому, первые богатые лежбища моржа на Белом море были открыты на островах Морженец (Онежский залив) и Моржовец (Мезенский залив), откуда, возможно, происходят и названия этих островов.

Поиски новых лежбищ моржей заставляли поморов особо тщательно обследовать берега. Как увидим, эти поиски увлекали мореходов к плаваниям все дальше и дальше вдоль всего побережья Ледовитого океана. Любопытно, что Семен Дежнев, первый из русских прошедший проливом Беринга, об этом своем великом географическом открытии говорит очень скупо. Главной своей заслугой он считает открытие им знаменитого моржового лежбища на Анадырской корге – так называемой Русской Кошке.

Во время промыслов тюленя и моржа поморы приобрели навыки ледового плавания и постепенно начали выходить к кромке морских льдов в Баренцовом море. На этой кромке они продолжали промыслы и в летнее время. Одновременно поморы

научились заходить во льды для пережидания штормовой погоды и противных ветров.

В Баренцовом море кромка льдов в течение лета постепенно отступает на восток и на север. Следуя за кромкой, отступающей на восток, поморы открыли богатые моржовые лежбища на острове Колгуев, а затем через проливы Карские Ворота и Югорский Шар проникли в Карское море. Следуя за кромкой, отступающей на север, поморы открыли Новую Землю. Наконец, следуя в поисках зверя вдоль кромки льдов от Новой Земли на запад, поморы подошли к островам Медвежьему и Надежде и к восточным берегам Шпицбергена.

Представление о том, как открывались некоторые острова Северного Ледовитого океана, дает приводимый в донесении штурмана Ивана Никифоровича Иванова рассказ Ивана Протопопова о его плавании на карбасе в Печорском море летом 1824 года. «Карбас его, – пишет Иванов, – зимовал на Медынском завороте. По вскрытии льда отправился он на промысел с шестью человеками работников; но не успел еще миновать острова Зеленца, как его окружило непроходимым льдом и южным ветром понесло в море. Карбас свой он тотчас окарбасил (вытащил на льдину и утвердил подпорками) и ожидал покойно своей участи. Их пронесло мимо островов Долгого и Матвеева в расстоянии не более двух верст, но они никак не могли пробраться к берегу. Вскоре сделался ветер от SW, которым понесло их на вид острова Вайгача, от которого отливом опять утащило их в море. Через 10 дней, в продолжение которых стояли тихие ветры, не действовавшие на льды, увидели они берега Новой Земли, к которым также не могли пристать. Наконец, еще через 7 дней поднялся северо-восточный ветер, которым льды рассеяло, и они под всеми парусами пошли на S и на четвертый день прибыли к западной оконечности острова Варандея. В продолжение странствования своего измеряли они часто глубину; самая большая была 90 сажен. Однажды нашли только 6 футов, и по этому догадывались, что их переносило через Гуляевские кошки»[12].

В плавании Протопопова мы встречаем все черты плаваний поморов: и вытаскивание судов на лед для выжидания благоприятных условий, и измерение глубин для ориентировки в мелководных районах.

Предположение о том, что поморы открыли острова Медвежий, Надежду и Шпицберген, следуя от Новой Земли вдоль кромки льдов на запад, не является надуманным или основанным на прочитанных книгах. Мне лично на экспедиционных судах «Персей» и «Н. Книпович» приходилось неоднократно плавать

вдоль кромки баренцовоморских льдов, видеть на льдах морского зверя, наблюдать, как бродят вдоль кромки промысловые суда. Более того, на тех же судах мы сами неоднократно заходили в кромку льдов для пережидания непогоды.

Трудно предположить, что суда поморов, промышлявших рыбу у берегов Мурмана, могли быть занесены к острову Медвежьему или к Шпицбергену случайно. Южные или юго-восточные штормы, которые могли бы занести их так далеко на север, слишком редки у мурманского побережья. А между тем расстояние даже по прямой от мыса Нордкапа (называвшегося поморами Мурманским Носом) до острова Медвежьего около 420 км, а до южной оконечности Шпицбергена около 670 километров.

Все же случайные заносы поморов на далекие северные земли известны. Так, по рассказу Ф. П. Литке, помор-кормщик Павков, около 1797 г. плывший от Мурманского берега к Шпицбергену, был восточными ветрами отнесен далеко на запад. После длительного плавания он вошел во льды и увидел за ними землю (Гренландию). Пробравшись сквозь льды, Павков углубился в узкий пролив более чем на 30 километров. На берегах он видел следы людей, по-видимому эскимосов, и капканы. Вернувшись к морю, Павков пробрался через льды и достиг Шпицбергена[13]. Из этого рассказа следует, что он побывал у Восточной Гренландии на 25 лет раньше знаменитого английского китобоя Скорсби-младшего (1822).

5. Развитие русских промыслов на Новой Земле и Шпицбергене

Поморы, так или иначе попавшие на Новую Землю и Шпицберген, по возвращении к родным берегам рассказывали об этих землях, изобильных непуганым морским зверем, птицами и дикими оленями.

И вот по следам первооткрывателей поплыли десятки и сотни смельчаков, проложивших более короткие пути на Матицу, или Матку (Новую Землю), на остров Медведь (Медвежий), на Пятигор (Надежда) и на Грумант (Шпицберген). Остров Эдж назывался тогда Малым Беруном, пролив Хинлопен – Вайгачем.

Сначала поморы отправлялись на свои промысловые угодья весной и летом, как только это допускал летний отход кромки льдов на север. Но вскоре они убедились, что на Шпицбергене и Новой Земле наиболее выгодны ранневесенние промыслы, особенно песцов и белых медведей, мех которых как раз в зимнее время достигает своей наибольшей ценности. Кроме того, именно весной у тюленей и моржей происходит деторождение и спаривание, и их скопления достигают тогда наибольших размеров. Поэтому поморы начали плавать на эти земли с расчетом на зимовку. Для этой цели они брали на свои суда разборные дома или строили промысловые избы из плавника, в изобилии находимого на берегах Новой Земли и Шпицбергена.

Насколько обычны были зимовки поморов на Шпицбергене, свидетельствует то, что до сих пор входной южный мыс Ис-фьорда на западном берегу Шпицбергена называется мысом Старостина – в честь помора, 32 раза здесь зимовавшего. В роду поморов Старостиных, из года в год посещавших Грумант, сохранилось предание, что их предки бывали на этом архипелаге еще до основания Соловецкого монастыря, т. е. до 1435 г., за 150 с лишним лет до открытия Шпицбергена голландцами.

Уже отмечалось, что по некоторым сведениям поморы появились на крайнем Севере Европы в X–XI вв., в то время как норвежцы появились в Финмаркене (Лапландия) лишь в XIII веке[14].

О распространении русских по юго-западным берегам Баренцова моря можно судить и по положению нашей границы с Норвегией. А. Сиденснер подчеркивает, что этот вопрос «в течение многих столетий оставался неопределенным, и аборигены севера – лопари – были двое– и троеданниками. Русские собирали дань почти до Тромсё, а в то же время

норвежские и шведские сборщики податей доходили до Трех островов (Горло Белого моря. – Я. З.)». Далее А. Сиденснер упоминает, что «в XI веке границей между древней Русью и Норвегией, по договору Ярослава Мудрого с норвежским королем Олафом, считался залив Лютенфиорд около Тромсё. После смерти Ярослава и Олафа между Русью и Скандинавией возникли продолжительные войны»[15].

По Ореховскому договору 1323 г., заключенному новгородским князем Юрием Даниловичем со шведами, граница между Швецией и новгородскими владениями выходила к Баренцову морю у Варангер-фьорда.

До 1826 г. граница между Россией и Швецией, объединенной в то время с Норвегией, проходила у мыса Верес – на юго-запад от города Вадсё. По договору 1826 г. эта граница был отодвинута к востоку и прошла по реке Ворьеме, на половине расстояния между мысом Верес и Рыбачьим полуостровом[16].

6. Происхождение названия Грумант

Весьма вероятно, что поморы, входившие в торговые сношения с норманнами, узнали от них о существовании к западу от Скандинавии обширной страны гор и ледников – Гренландии. Неудивительно поэтому, что когда русские во время своих плаваний от Новой Земли вдоль кромки льдов на запад увидели горы и ледники Шпицбергена, они сочли, что подошли к Гренландии и потому и назвали открытую ими землю Грундландом, или, иначе, Грумантом. Несомненно, что скандинавы от русских в свою очередь узнали об открытии русскими Груманта. Об этом с полной очевидностью свидетельствует письмо датского короля Фредерика II, написанное 11 марта 1576 года. В этом письме, между прочим, говорилось:

> «Известно нам стало… что прошлым летом несколько тронхеймских бюргеров вступили в Вардё в сношение с одним русским кормщиком Павлом Нишецом… ежегодно около Варфоломеева дня плавающим в Гренландию, который уведомил их, что, если за его труды ему дадут некоторое вознаграждение, он, пожалуй, сообщит им данные об этой земле и проведет туда их сам»[17].

Это письмо написано за двадцать лет до так называемого открытия Шпицбергена голландцами в 1596 году.

Любопытно вспомнить некоторые обстоятельства, связанные с открытием голландцами Шпицбергена.

Голландский купец Мушерон, начиная с 1584 г., лично и через своих агентов в Московии, собирал сведения о плаваниях русских в Северном Ледовитом океане[18]. По его предложению голландские купцы в 1594, 1595 и 1596 гг. посылали экспедиции с целью пройти Северным морским путем в Китай и Индию. Все эти экспедиции связаны с именем Виллема Баренца. Плавания эти были неуспешны: льды, встреченные в Карском море, были не проходимы для парусных судов этих экспедиций. Однако во время своего плавания у берегов Новой Земли и у полуострова Канин голландцы несколько раз встречались с русскими промышленниками и от них получили много полезных сведений. Вероятно, в том числе были сведения и об острове Медвежьем и Шпицбергене. Иначе очень трудно объяснить, почему голландцы во время экспедиции 1596 г., пройдя Скандинавию, не повернули,

как это они делали в 1594 и 1595 гг., на восток в Баренцово море, а прошли прямо к острову Медвежьему, а затем к Шпицбергену, словом пошли так, как будто они уже наперед знали географическое положение этих островов.

Надо отметить, что Баренц и Яков Гемскерк (командир корабля, на котором штурманом был Баренц), по-видимому, не знали о рассказах поморов, и потому протестовали против курса на север, взятого начальником экспедиции Яном Рейпом.

Вот как описывает Г. Де-Фер, участник плавания 1596 г., переговоры между кораблями Рейпа и Гемскерка о выборе курса от Нордкапа.

> «… Сказали ему (штурману корабля Рейпа.—Н. З.), что надо держать больше на восток, так как мы чрезмерно уклоняемся на запад. Но штурман их корабля ответил, что не желает заходить в пролив Вайгач»… и далее: «Что бы, однако, мы им ни говорили и ни советывали, они не желали держать другого курса, как NNO, так как, по их словам, если мы направимся на восток, то попадем в Вайгач. Много слов и даже очень резких было сказано нами»[19].

9 июня 1596 г. голландцы открыли остров Медвежий, названный так потому, что они убили на нем медведя.

Во время посещения острова штурман Рейпа и Биллем Баренц опять поспорили о курсе. Де-Фер пишет: «Тут наш штурман, Биллем Баренц, спросил его (штурмана корабля Рейпа.—Н. З.), не слишком ли отнесло нас на запад, но тот упорно не хотел в этом сознаться. По этому поводу они долго спорили»[20].

Из приведенных выдержек можно заключить, что Рейп хранил узнанный от русских секрет до момента «открытия».

19 июня голландцы увидели землю, прошли вдоль ее западного берега приблизительно до 80° с. ш., побывали на берегу и затем повернули на юг. Увиденную землю голландцы посчитали за Гренландию. Де-Фер прямо записал: «… эта страна, которую мы считаем Гренландией»[21].

Выше указывалось, что наши древние поморы Шпицберген называли Грундландом, или Грумантом.

Предположение о том, что голландцы в 1596 г. уже знали, что, следуя от Скандинавии на север, они в сравнительно недальнем расстоянии найдут землю, богатую промыслами, подтверждается еще следующими соображениями.

Известно, что почти все путешествия, как сухопутные, так и морские (кроме паломничества) до конца XVIII в. совершались с военными, торговыми и политическими целями, а не для

географических открытий как таковых.

Достаточно напомнить, что эпоха великих географических открытий, ознаменовавшаяся плаваниями Васко да Гамы, Колумба, Магеллана, связана с поисками драгоценных пряностей и золота. Эпоха великих русских открытий на севере Европы и Азии была создана поисками тюленя и моржа, в Сибири – поисками соболя, моржа и руд, а в северной части Тихого океана – поисками морского бобра и котика.

Голландцы во время плаваний в шпицбергенских и новоземельских водах увидели множество китов, и это повлекло за собой дальнейшие посещения иностранцами Шпицбергена и Новой Земли.

Трудно предположить, чтобы экспедиция голландцев в 1596 г., организованная на средства частных лиц, искала бы открытий ради самих открытий.

К сожалению, нельзя точно установить, когда именно первые поморы появились на берегах Шпицбергена и прилегающих островах. Каких-либо письменных доказательств пока не найдено. Однако в XVII–XVIII столетиях иностранные путешественники находили остатки пребывания русских – кресты, гурии, избы – на многих островах Шпицбергена. Благодаря особенностям полярного климата деревянные изделия долго не разрушались.

Другим доказательством давности русских промыслов на Шпицбергене служит обширный груманланский эпос, созданный большей частью самими груманланами, как называли русских промышленников, ходивших на Шпицберген. Песни этого эпоса распевали груманланы, коротая длинные дни и ночи вынужденного безделья во время долгой арктической зимы, их распевали матери, жены и сестры, поджидая груманланов на Большую Землю.

> «В XVI и XVII столетиях, – пишет Норденшельд, – на берегах Белого моря жило немало отважных мореходцев… имена этих мореходцев и устные предания об их поездках давно забыты…»[22]

Справедливые слова Норденшельда надо относить не только к XVI и XVII вв., но и к более ранним столетиям.

Надо помнить, что иностранные плавания в наши северные моря совершались или за счет правительств, или за счет объединений богатых купцов. И в случае неудачи и, особенно, в случае удачи эти плавания становились широко известными. Плавания наших поморов совершались главным образом для добычи средств к существованию. Никому не было никакого дела, сколько и в каком году погибло поморских судов и какие

географические открытия были сделаны вернувшимися поморами.

7. Опознавательные знаки, карты и лоции древних поморов

По мере увеличения числа судов, выходящих в море на промыслы, и по мере расширения районов плавания стала развиваться еще одна отрасль морской культуры поморов – обеспечение безопасности кораблевождения. Для этой цели на приметных с моря местах, особенно у входов в бухты и проливы, поморы ставили гурии, т. е. груды камней, и кресты, сооружаемые из местного плавника.

Кресты поморов заслуживают особого внимания. Они ставились или как надгробные памятники над могилами умерших во время промыслов поморов, или же как опознавательные знаки для мореплавателей. Известно, что остров Крестовый (у северного побережья Новой Земли) был так назван участниками экспедиции Баренца потому, что на нем они увидели много крестов. Известно также, что поморы указывали голландцам, что низменный, малоприметный с моря Канин Нос можно опознавать по поставленным на нем пяти крестам.

Кресты как опознавательные знаки имели одну замечательную особенность: их поперечина всегда и везде устанавливалась в направлении меридиана[23]. Таким образом, мореплаватели, увидя на берегу крест, не только опознавали берег, но одновременно могли судить и о направлениях.

Компас был известен поморам очень давно. Некоторые считают, что первый компас был привезен из Китая в Европу Марко Поло в XIII веке. Известно также, что арабы не позже XIII в. уже пользовались магнитным компасом при плаваниях в Индийском океане. Можно наметить два пути, по которым магнитный компас мог попасть в Поморье: первый – по западным торговым путям от западных европейцев; второй – по восточным торговым путям из Индийского океана через Персидский залив, Каспийское море и дальше на север. Этот путь в обратном направлении, как мы знаем, был совершен в середине XV в. Афанасием Никитиным.

В связи с развитием мореплавания у поморов появились морские карты и свои морские лоции («росписания мореходства»), т. е. описания приметных с моря мест и якорных стоянок, и наставления для плавания от одного пункта побережья к другому при разных состояниях погоды, льдов и приливов. Эти карты и лоции были рукописными (начало книгопечатания в Москве относится к 1564 г.). Постепенно пополняясь, лоции

тщательно сохранялись в поморских родах, и передавались как драгоценность по наследству от отца к сыну.

Много таких карт и лоций, относящихся к XVII и XVIII вв., стало впоследствии известно. О более ранних картах и лоциях поморов можно лишь догадываться. Действительно, уже первые иностранцы, появившиеся в Баренцовом и Карском морях, свидетельствовали о громадных географических познаниях наших поморов. Так, голландцы, подошедшие в 1595 г. к Югорскому Шару, узнали от русских, что поморские суда ежегодно с товарами проходят через Югорский Шар мимо Оби в Енисей[24].

Вот что пишет о морских картах своего времени Василий Васильевич Крестинин:

> «В прочем разные неграмотные, но любопытные кормщики не пренебрегают иметь у себя собственные карты морей, печатные иностранные, рукописные российские. К последним принадлежат известные карты Белого моря и морских берегов Кольской и Мезенской округи»[25].

Тот же Крестинин в своем сочинении о Новой Земле[26], ничего не говоря о картах, приводит очень подробные описания Новой Земли по записанным им рассказам кормщиков: Ивана Шухобова, четыре раза зимовавшего на Новой Земле, мезенца Федота Ипполитова Рахманина, который шесть раз зимовал на Шпицбергене, пять лет плавал по Енисею, двадцать шесть раз зимовал на Новой Земле и два раза плавал на летние промыслы у Новой Земли, и кормщика Алексея Иванова Откупщикова, по прозвищу Пыха, который хотя ни разу не зимовал на Новой Земле, но в продолжение 60 лет ежегодно промышлял у берегов ее Северного острова и неоднократно плавал туда из Мезени в течение одной и той же навигации.

Рассказы Шухобова, Рахманина и Откупщикова, из которых только Рахманин умел читать и писать, записанные Крестининым, отличаются необычайной полнотой. Так, в описании Новой Земли, составленном по их рассказам, имеются следующие подзаголовки: Местоположение, пространство и разделение Новой Земли. Губы, проливы, реки и озера. Горы и мысы. Поверхность. Воздушные перемены. Расстояния. Животные земные, водяные и воздушные. Упражнения (промыслы.—Н. З.) жителей. Ископаемости. Малые острова, прилежащие к Новой Земле. Острова в проливе Вайгача. Острова северной части Новой Земли. Китоловство голландцев у берегов Новой Земли. Выгоды мезенцев от Новой Земли.

Представление о том, с какой точностью неграмотный помор

Откупщиков рассказывал Крестинину о Северном острове Новой Земли, дает следующая выдержка:

«Протяжение берегов северной половины Новой Земли».

«Западное море, обтекающее северную часть Новой Земли, наполняется льдинами, заносимыми из Карского моря; иногда же во все лето никаких почти льдов на сем море не видно; но сие случается редко. Все мезенцы, плавающие по сему Ледовитому морю, размеривают свой путь положением на сутки 300 верст доброго поноса; средний же и тихий суточный понос уравнивают против первого поноса. По сему правилу щитается морского пути от Маточкина Шара до Митюшева носа, в глубник (норд-вест) шесть часов; от Митюшева носа на север, до Черного носа, сутки; от Черного носа до Горбовых островов на точку от полунощника к северу[27] (норд-остен-норден) сутки умеренного поноса…»[28] Суточный добрый «понос» (переход) исправного судна считался до 300 верст, средний – до 250 верст, тихий – до 130 или 150 верст.

Из приведенного выше перечня и этой выдержки видно, что часть сочинения Крестинина, относящаяся к Новой Земле, является первой печатной лоцией Новой Земли, о которой многие историки совершенно несправедливо забыли. Возможно, что в это время существовали и рукописные карты, и письменные лоции Новой Земли.

Конечно, далеко не все поморы так хорошо знали районы своих промыслов, как Шухобов, Рахманин и Откупщиков. Это были водители поморских судов – кормщики. А кормщики должны были обладать исключительной зрительной памятью, способностью ориентироваться, знанием условий погоды, моря и льдов и другими морскими качествами.

Кормщику достаточно было один раз увидеть какое-либо приметное с моря место или услышать его описание от другого кормщика, чтобы раз навсегда его запомнить и в случае нужды опознать. В те времена, когда грамотных среди поморов было очень мало, да и писать-то часто было не на чем, кормщики являлись своеобразными хранителями всякого рода навигационных сведений. Эти сведения они пересказывали своим ученикам так, как в свое время пересказывались былины. Память кормщиков, развивавшаяся в одном направлении, удивляла многих. Вот что записал другой известный исследователь нашего Севера, Михаил Францевич Рейнеке:

> «Нельзя, однако, не удивляться необыкновенной памяти и соображению этих людей; мне случалось видеть поморцев, не знающих читать, которые при

первом взгляде на морскую карту тотчас показывали на ней каждое становище, в котором случалось им побывать. Наизусть помнят они румб и расстояние между приметными местами. Многие имеют рукописные лоции и карты, самими ими или опытнейшими кормщиками составленные из памяти… Бывшие у меня кормщики, крестьянин Онежского уезда Новожилов и Кольский мещанин Епанчин, оба не знали грамоты, но безошибочно могли показать на карте каждый мысок по всему Лапландскому берегу и в Белом море. Первый из них не старее 37 лет, три раза кормщиком зимовал на Шпицбергене. Он весьма удовлетворительно рассказывал о своих плаваниях и, узнав о намерении англичан пройти по льду к северу от Шпицбергена (экспедиция лейтенанта Парри на судне „Гекла“ 1827 г., во время которой предполагалось на санях и оленях достичь Северного полюса. – Н. З.), предсказал неудачу этого покушения, выражаясь так: *„они будут итти по льду, как белка в колесе“*. Епанчин, будучи мальчиком лет 15, в 1810 году, попал с русского купеческого корабля на английский военный фрегат. На нем служил он 10 лет; был в обеих Индиях, в Америке и в Китае. В рассказах своих называл он места весьма правильно и мог указать каждый островок в архипелаге Западной Индии»[29].

Приведенные примеры свидетельствуют о высокой морской культуре наших поморов, о их глубоких знаниях режима арктических льдов, накопленных в результате опыта многих поколений.

8. Плавания Ивана Новгородца

В 1952 г. К. С. Бадигин, собиравший материалы о древнем северном мореплавании, узнал о существовании замечательного письменного памятника: «Си книгы оуставець акиана моря русьского и воде и ветром. Хожение Иванново Олельковича сына ноугородца».

К сожалению, документ этот был передан Бадигину писателем-помором Б. В. Шергиным лишь в копии, и притом только в выдержках. Некоторые выдержки тщательно, с сохранением написания каждой отдельной буквы, были скопированы Б. В. Шергиным на бумажную кальку, другие тщательно переписаны, третьи пересказаны. Шергин копировал этот документ в 1915–1917 гг. в Анзерском скиту Соловецкого монастыря для известного знатока нашего Севера И. М. Сибирцева. Конечно, крайне важно было бы найти дополнительные документы о плаваниях Ивана Новгородца, что позволило бы говорить о них с большей уверенностью. Но все же небезинтересно рассказать о находке Шергина и на этих страницах.

Книга Ивана Новгородца была подарена Соловецкому монастырю его дочкой Овдоксией, о чем имеется, по свидетельству Шергина, запись во вкладных книгах Соловецкого монастыря за 1460–1470 годы. Написана книга в первой половине XV столетия и состоит из четырех частей. В первой части содержатся исторические сведения и наставления по мореходству. Во второй части рассказывается, как причаститься без священника. Третья часть рассказывает, как без священника совершить погребение. Наконец, в четвертой части описываются две встречи Ивана Новгородца с одним из основателей Соловецкого монастыря Савватием, при смерти которого в 1435 г. он присутствовал.

Б. В. Шергин передал Бадигину выдержки только из первой части. Из этой части видно, что Иван Новгородец был очень образованным человеком: он говорил по-немецки и по-готски (по-шведски). В своей книге он приводит латинскую поговорку: «Пусть ненавидят, лишь бы боялись», но пишет ее греческими буквами.

Из книги видно, что Иван Новгородец принадлежал к знатной новгородской фамилии Амосовых и можно даже установить его родословную по именам его предков и по событиям, им упоминаемым.

Иван Новгородец много плавал с торговыми целями от Новой

Земли, Печоры, Югорского Шара до Готланда на Балтийском море, по путям, по которым ходили его дед Труфан Федорович и прапрадед Амос Коровинич.

Упоминая о своем прапрадеде, плававшем, судя по документу, в конце XIII в., Иван Новгородец отмечает, что у него был обычай ставить на приметных местах, на мысах и заворотах, знаки и кресты для облегчения плавания поморам. Он даже перечисляет некоторые места, на которых такие знаки были поставлены, а именно: в Обской губе, в Карских Воротах, на Вайгаче, на Варандее, на Русском завороте.

Сам Иван Новгородец также ставил новые приметы и подновлял старые. Кроме того, он измерял отдельные беломорские губы и изучал приливы и ветры.

Из этих записей следует, что уже в XIII в. поморы освоили морской путь от Оби до Балтийского моря, обставляли берега Белого, Баренцова и Карского морей навигационными знаками и составляли морские карты и морские лоции. Иван Новгородец в своей книге приводит много наставлений для входа в беломорские бухты и особенно много наставлений для плавания во льдах Горла Белого моря, возможного только при условии тщательного учета влияний ветров и приливо-отливных явлений на расположение льдов.

Между прочим, Иван Новгородец в своей книге рассказывает, что его уговаривали бросить плавания (так как в плаваниях богатства и славы он не приобретет) и вернуться в Новгород, где, по знатности своего рода, он мог бы занять высокое положение. На это Иван отвечал, что постоянные распри и борьба партий в Новгороде его погубят, а в море «льдине встречу сойдутся, а лодью выжмут неврежону». Эти слова Ивана Новгородца подтверждают, что корпуса судов поморов были такой формы, что сжатия льдов их не раздавливали, а выжимали кверху.

Далее в своей книге Иван Новгородец касается отчасти и взаимоотношений между скандинавами и поморами. В частности, он рассказывает следующий характерный случай из своего личного опыта.

Шел он на двух лодьях с малой дружиной, но с богатым грузом товаров от Печоры в Берке(?)[30] и узнал, что у Мурманского берега его подстерегают четыре скандинавских корабля. Чтобы избежать встречи с более сильным противником, Иван Новгородец повернул свои лодьи на север, вошел в кромку льдов и, плывя дальше между льдов, обогнул Мурман. Также поступил он и на обратном пути. Описывая этот случай, Иван Новгородец делает любопытное замечание: «А теснитесь в наш, в лодейный след их кораблецем не можно. Борзы на живой воде,

ледовита же пути не любят».

Это замечание показывает, что во время своих промыслов у кромки льдов поморы настолько освоили ледовое плавание, что не боялись входить во льды не только для пережидания непогоды, но и для уклонения от встречи с более сильным неприятелем.

Далее Иван Новгородец, описывая случай с неким Бориславом, обвиняет его в том, что Борислав «огрубил кормщика, потоптав устав морский». Эти слова показывают, что уже в те времена существовал, может быть неписаный, морской устав, охранявший права кормщика.

Сношения поморов со скандинавами в это время не были особенно дружественными. Многие из скандинавов были морскими пиратами. Они нападали на промысловые русские суда, отнимали добычу, грабили береговые поселения. В ответ на это русские отвечали морскими набегами.

В своей книге Иван Новгородец упоминает о набеге скандинавов на устье Северной Двины в 1419 г., во время которого были сожжены Михайло-Архангельский и Николо-Карельский монастыри.

Таким образом, книга Ивана Новгородца проливает свет на многие исторические события. Но главная ее ценность состоит в том, что она подтверждает высокое мореходное искусство древних поморов и их мастерство в ледовом плавании. Она свидетельствует, что морской путь от Печоры и из Карского моря в Балтийское был обычен. Это подтверждается и тем, что дочь Ивана Новгородца пожертвовала Соловецкому монастырю принадлежавшие ее отцу две становые избы в Кармакулах и одну избу в устье реки Кары на Карском море.

В 1494 г. послы Ивана III к датскому королю, Дмитрий Зайцев и Дмитрий Грек, возвратились в Москву не через Балтийское море, путь по которому был опаснее из-за происходивших в это время столкновений со Швецией, а морским путем вокруг Скандинавии, через Белое море, мимо Соловецкого монастыря.

В 1496 г. посол московского князя в Данию Григорий Истома отправился туда на четырех судах из Архангельска через Белое море и дальше вдоль берегов Скандинавии до Тронхейма. Конечно, такие путешествия послов могли быть предприняты только потому, что эти пути были уже хорошо освоены древними поморами. Эти пути были торговыми. Основными товарами их заморской торговли были: жир – тюлений и моржовый; шкуры – тюленя, моржа, оленя; пушнина – белка, соболь, куница, горностай, песец, а также моржовые бивни.

В 1740 г. у реки Пинеги близ города Кевроля (150 км от Архангельска) был найден клад готских серебряных монет, что

также подтверждает древность сношений обитателей берегов Белого моря с балтийскими странами[31].

9. Поиски иностранцами северных морских путей в Китай и Индию

Торговля с Китаем и Индией была очень выгодной. Однако сухопутные торговые пути из Европы в эти страны были частично закрыты после покорения монголами Киевского государства и окончательно закрыты после завоевания турками Константинополя в 1453 году. В связи с этим в конце XV в. начались поиски морских путей в Индию и Китай. Эти поиски создали замечательную эпоху в истории человечества – эпоху великих географических открытий.

Португальские моряки и торговцы постепенно продвигались все южнее и южнее вдоль западного побережья Африки. В 1487 г. Варфоломей Диас обогнул мыс Доброй Надежды и этим плаванием открыл возможность южного морского пути в Индию вокруг Африки. Этот путь впервые был совершен Васко да Гамой в 1498 году. В 1492 г. Христофор Колумб отправился искать пути в Индию, плывя на запад, и открыл Америку.

В 1519–1522 гг. было совершено первое кругосветное плавание. Магеллан обогнул Южную Америку, пересек Тихий океан и этим открыл западный морской путь из Европы в Азию.

Успехи португальцев и испанцев, завладевших мировыми морскими путями в Индию, огибая южные оконечности Африки и Южной Америки, и папская булла 1493 г., закреплявшая за этими народами открытые ими земли, заставили англичан и французов начать попытки достигнуть Китая и Индии, огибая с севера Северную Америку.

В это время на Руси происходили политические события, имевшие огромное значение. Великий князь московский Иван III, а затем его сын Василий III завершали объединение русских земель. В 1480 г. монголо-татарское иго было окончательно свергнуто. Постепенно к Москве были присоединены Новгород, Тверь, Псков, Рязань. В правление Василия III прекратилась удельная система. Московская Русь стала могущественным государством. Московские послы появились во многих европейских странах. Их рассказы о почти неведомой до того западным европейцам Руси, привлекали всеобщее внимание.

Одним из таких послов был Дмитрий Герасимов, весьма образованный для своего времени дипломат. В 1525 г. итальянец Павел Иовий (Паоло Джовио из города Комо), со слов Герасимова, написал по-латыни и в том же году напечатал в Риме небольшую книжку о Московском государстве. Из этой книжки западные

европейцы узнали, что Северная Двина впадает в столь обширное море, что, придерживаясь правого берега, можно морским путем попасть в Китай, «если в промежутке не встретится какой-нибудь земли»[32].

Книга Иовия, переведенная на многие языки, произвела на западных европейцев, мечтавших о морских путях в Индию и Китай, сильное впечатление. И вот англичане и голландцы стали снаряжать одну за другой экспедиции для прохода Северным морским путем, т. е. огибая с севера Европу и Азию, в Китай и Индию, или хотя бы в Сибирь, о которой ходили легенды как о стране мехов, моржовой и мамонтовой кости.

Таковы экспедиции англичан Уиллоуби и Ченслора (1553), Барроу (1556), Пета и Джекмена (1580), голландцев Баренца, Ная (1594–1597) и других. Но участники этих экспедиций не имели никакого навыка, а их корабли не были приспособлены для плавания во льдах. Это были парусные суда, пригодные для плавания лишь в свободном ото льдов море.

Среди льдов же иногда приходится плавать по узким разводьям и полыньям. В случае опасности надо вытаскивать суда на берег или на лед. Для всего этого были приспособлены суда поморов, пользовавшихся не только парусами, но и веслами. Кроме того, как это засвидетельствовал англичанин Барроу, встречавшийся с русскими у берегов Мурмана и Новой Земли, «русские были смелыми и хорошими мореходами, и суда их шли быстрее английских»[33]. Понятно, что все попытки иностранцев проникнуть в Карское море оканчивались неудачно. И это не могло быть иначе.

Единственным удачным результатом этих экспедиций надо считать плавание одного из кораблей экспедиции Уиллоуби под начальством Ричарда Ченслора (1553), дошедшего до устья Северной Двины и этим положившего начало англо-русской морской торговле. Никаких новых открытий, никаких новых географических знаний, никакого опыта в полярных плаваниях, по крайней мере для русских мореходов, эти экспедиции не прибавили. Единственным их результатом было появление на исконных русских землях иностранных названий.

Литке справедливо писал: «Замечательно, что ни одному из мореплавателей XVI и XVII веков, имевшим особенную страсть давать свои имена землям и местам, уже прежде открытым и названным (что они доказали на материке и на островах, принадлежащих к Новой Земле), не пришла мысль переименовать по-своему и эту последнюю»[34].

Баренцово море, однако, испытало переименование. Так, одна из первых карт Белого моря, изданная в первом десятилетии

XVIII в., называлась «Размерная карта, начинающаяся от ускаго проходу между Русского и Белого моря, и проч. Повелением Царского Пресветлого Величества грыдоровал на меди Андриян Шхонбек»[35]. Из этого заглавия ясно, что даже в официальных кругах Баренцово море в то время многие называли Русским. Называлось это море иногда Мурманским, иногда Московским и часто Студеным. И, конечно, нет большей географической несправедливости, как называть исконное русское море Баренцовым[36] только потому, что Баренц в конце XVI в. несколько раз пересек это море и умер на Новой Земле.

10. Обзор плаваний до XVII века

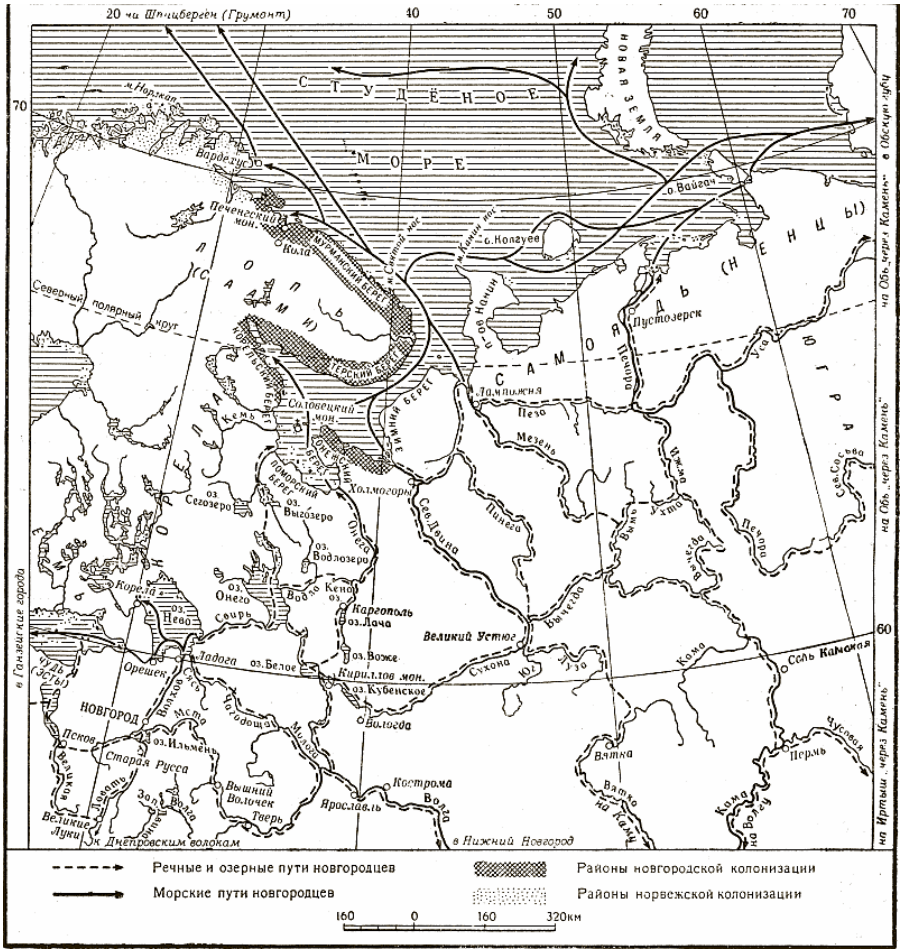
До X в. русское мореплавание – торговое и военное – развивалось почти исключительно на Балтийском и Черном морях. Здесь русским приходилось бороться за право морских промыслов и морской торговли с сильными организованными государствами.

Не позднее IX в. был освоен знаменитый водный путь «из варяг в греки», соединяющий Балтийское и Черное моря и ставший важным транзитным путем для товаров прибалтийских и средиземноморских стран.

С X в. новгородцы выходят на побережье Белого моря. Это распространение русских проходило, по-видимому, без вооруженных столкновений. По мере развития промыслов на Белом и Баренцовом морях и в их бассейнах побережья этих морей стали привлекать внимание скандинавов, нападавших и грабивших поселения новгородцев. Однако эти набеги были все же сравнительно редкими и не могли остановить развивающееся русское северное мореплавание.

К середине XIII в. русское мореплавание на морях Балтийском, Черном и Каспийском достигло своего расцвета. Русские торговые корабли, выходя из Балтийского моря, огибали Западную Европу и через Гибралтар входили в Средиземное море. Им навстречу через Босфор, Мраморное море, Дарданеллы в Средиземное море проходили русские торговые суда из Черного моря. По Волге русские суда спускались в Каспийское море и доходили до южных его пределов.

Монголо-татарское иго (1240–1480) отрезало русских от Черного и Каспийского морей. Отразилось монголо-татарское иго и на плаваниях русских по Балтийскому морю, так как в это время сопротивление новгородцев иностранным захватчикам сильно ослабело. Все же, по-видимому, уже в XIV в. русскими был освоен морской путь из Белого моря в Балтийское.



Пути заселения русского Севера *(по Магидовичу, несколько изменены обозначения, добавлен путь от Новой Земли к Шпицбергену)*.

На Белом, Баренцовом и Карском морях плавания поморов продолжали развиваться и во время монголо-татарского ига. Увлекаемые промыслами тюленя и моржа, поморы совершали все более дальние плавания и попутно открывали новые острова и земли.

Это было время великих географических открытий поморов в западной части восточного сектора Арктики. Были открыты острова Колгуев, Вайгач, Новая Земля, Шпицберген и другие.

Это было время, когда постепенно складывалась русская морская культура на нашем Крайнем Севере. Следы этой большой культуры сказываются до сих пор в необычайном богатстве морских слов и всякого рода морских пословиц и прибауток. Для каждой самой маленькой детали поморских судов, для каждого

мало-мальски примечательного места морского побережья, для каждого явления морского прилива, для каждой формы и движения морского льда у поморов были свои особые, ни у кого не заимствованные названия.

Для подтверждения можно привести множество примеров, но об этом достаточно свидетельствует прилагаемая сравнительная таблица направлений: 1) обычных в русском языке, 2) заимствованных при Петре Первом от иностранцев и до сих пор принятых на морских судах и, наконец, 3) названия направлений, до сих пор бытующих среди поморов.

Другим подтверждением древности морской культуры поморов и одновременно доказательством давнего освоения русскими Шпицбергена является груманланский эпос.

О высокой морской культуре поморов XVI в. свидетельствовали и иностранцы. Выше уже приводилось мнение английского мореплавателя Ст. Барроу, плававшего в 1556 г. к Новой Земле и Вайгачу, о том, что «русские были смелыми и хорошими мореходами и суда их шли быстрее английских». Во время стоянки на якоре в Кольском заливе Барроу записал: «Мы ежедневно видели, как вниз по заливу спускалось много русских лодей, экипаж которых состоял по меньшей мере из 24 человек, доходя на больших до 30». Лодьи эти шли на север и на Печору для промысла моржа и семги. Когда Барроу на своем судне «Серчтсрифт» покидал Кольский залив, одновременно с ним выходили в море и русские лодьи. При этом Барроу отметил: «плывя по ветру, все лодьи опережали нас. Впрочем, согласно своему обещанию Гавриил (кормщик одного из русских судов.— Н. З.) и его друг часто приспускали свои паруса и поджидали нас». В Мезени Барроу встретил двадцать лодей. Много русских лодей встречал он и у Новой Земли и у Вайгача.

Тот же Барроу свидетельствует, что русский по имени Лошак рассказывал ему о Новой Земле и о морском пути в Обь. Англичан поражали не только знания русских навигационной обстановки, но и их умение «мудро предвидеть погоду».[37]

Названия направлений[38]

Обычные	Морские	Поморские
Север	Норд	Север
—	Норд-тен-ост	Стрик—севера к полуношнику
Север-северо-восток	Норд-норд-ост	Меж—север—полуношник
—	Норд-ост-тен-норд	Стрик—полуношника к северу
Северо-восток	Норд-ост	Полуношник
—	Норд-ост-тен-ост	Стрик—полуношника к востоку
Восток-северо-восток	Ост-норд-ост	Меж—восток—полуношник
—	Ост-тен-норд	Стрик—востока к полуношнику
Восток	Ост	Восток
—	Ост-тен-зюд	Стрик—востока к обеднику
Восток-юго-восток	Ост-зюд-ост	Меж—восток—обедник
—	Зюд-ост-тен-ост	Стрик—обедника к востоку
Юго-восток	Зюд-ост	Обедник
—	Зюд-ост-тен-зюд	Стрик—обедника к лету
Юг-юго-восток	Зюд-зюд-ост	Меж—лето—обедник
—	Зюд-тен-ост	Стрик—лета к обеднику
Юг	Зюд	Лето или летник
—	Зюд-тен-вест	Стрик—лета к шалонику

Продолжение

Обычные	Морские	Поморские
Юг-юго-запад	Зюд-зюд-вест	Меж—лето—шалоник
—	Зюд-вест-тен-зюд	Стрик—шалоника к лету
Юго-запад	Зюд-вест	Шалоник
—	Зюд-вест-тен-вест	Стрик—шалоника к западу
Запад-юго-запад	Вест-зюд-вест	Меж—запад—шалоник
—	Вест-тен-зюд	Стрик—запада к шалонику
Запад	Вест	Запад
—	Вест-тен-норд	Стрик—запада к побережнику
Запад-северо-запад	Вест-норд-вест	Меж—запад—побережник
—	Норд вест-тен-вест	Стрик—побережника к западу
Северо-запад	Норд-вест	Побережник
—	Норд-вест-тен-норд	Стрик—побережника к северу
Север-северо-запад	Норд-норд-вест	Меж—север—побережник
—	Норд-тен-вест	Стрик—севера к побережнику

Примечания:

1. У мезенцев вместо «шалоника» употребляется «паужник» и вместо «побережника» – «глубник».

2. «Шалоник», вероятно, перешел от новгородцев с озера Ильмень, в которое река Шелонь впадает с юго-запада.

3. «Паужник» произошел от того, что при положении солнца на этом направлении промышленники «паужинают», или «вечеряют».

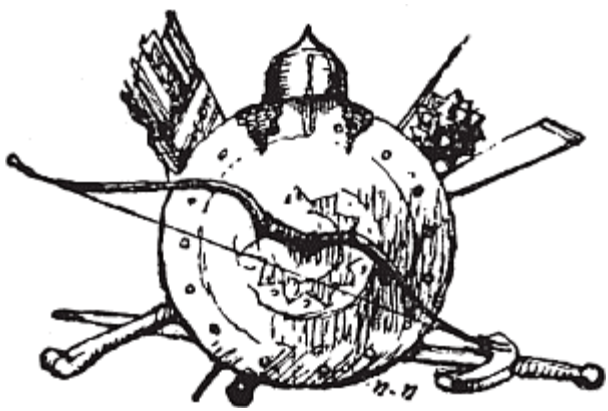
4. «Побережник» – направление Мурманского берега, около которого «поморцы более плавают».

5. «Глубник» ведет от Мезени в море на глубину.

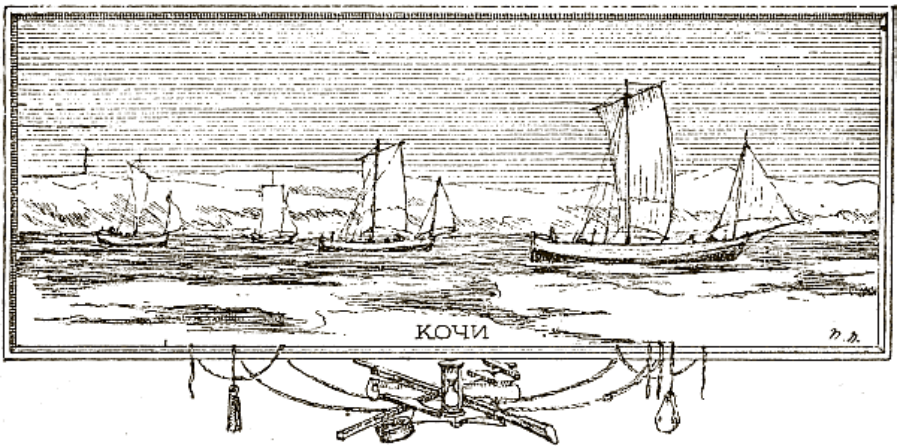
О частых встречах с русскими судами в Баренцовом и Белом морях и о морской культуре русских промышленников свидетельствовали и другие иностранные мореплаватели XVI века.

Уже подчеркивалось, что одним из главных побуждений, увлекавших русских мореходов к Новой Земле, на Шпицберген и в Карское море по Северному морскому пути, были промыслы морского зверя. Моржи и пушнина влекли их все далее на север и на восток.

Но было бы совершенно несправедливо думать, что только стремление к наживе увлекало поморов на Крайний Север. Многие из них, наследуя навыки своих предков на Белом и Баренцовом морях, одновременно с промыслами увлекались чисто географическими открытиями. Открывая новые острова, новые бухты, мореходы задавались вопросом: а что лежит дальше за этим островом, за этим мысом? В дальнейшем мы встретимся со многими исторически доказанными плаваниями русских на свой риск и страх, преследовавшими, попутно с промыслами, разрешение ряда географических вопросов.



Глава II. XVII век



1. Первые плавания русских вдоль северных берегов Сибири

В России в конце XVI и начале XVII в. совершались новые великие исторические события. В 1581–1584 гг. дружина Ермака Тимофеевича подготовила присоединение к Русскому государству Западной Сибири, а уже в 1639 г. отряд Ивана Юрьевича Москвитина вышел у устья реки Ульи к Охотскому морю и основал здесь ясашное зимовье.

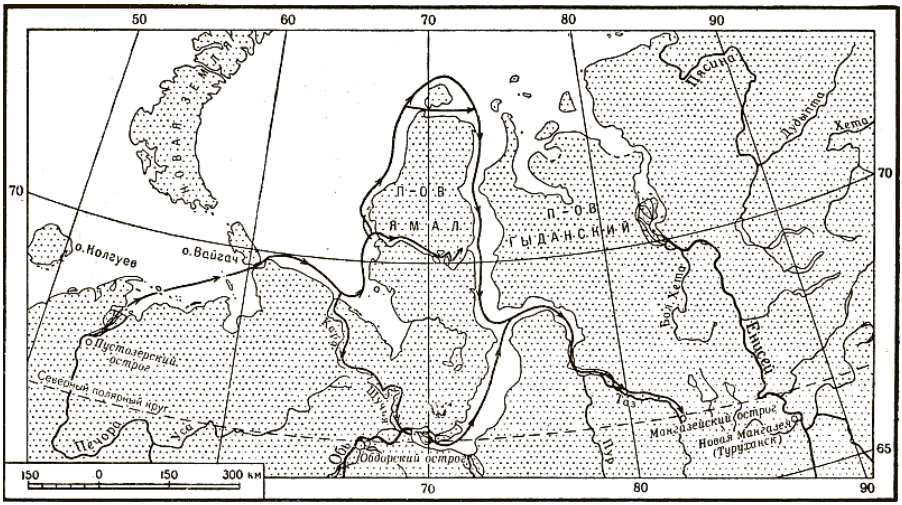
Так же быстро спустились русские по рекам к Северному Ледовитому океану и начали осваивать его берега.

В 1601 г. на реке Таз, в Обско-Енисейском междуречье, был основан город Мангазея. В этот город частью по волокам через полуостров Ямал, частью в обход Ямала морем, ежегодно из Поморья приходили суда с товарами, обмениваемыми на пушнину и моржовые бивни, привозимые местным населением.

О том, как совершались плавания из Белого моря в Мангазею, свидетельствует записанный рассказ промышленника из Пинеги Льва Иванова Шубина, по прозвищу Плехана.

В 1601 г. Шубин в отряде из четырех кочей, на которых находилось всего сорок человек, вышел из Холмогор. Проникнуть в том же году в Карское море не удалось и пришлось перезимовать в Пустозерске. В 1602 г. кочи прошли через Югорский Шар в Карское море и вошли в реку Мутную полуострова Ямал. Следуя дальше частью по рекам, частью по волокам, отряд прошел в Обскую губу и по реке Таз достиг Мангазеи[39].

Шубин совершал такие же походы и в дальнейшем, вплоть до правительственного запрещения плаваний в Мангазею.



Пути из Печоры в Мангазею в XVII веке.

Недавние археологические раскопки показали, что Мангазея была очень крупным торговым и промышленным центром. Здесь обнаружены остатки четырех церквей, сотни домов, груды окалины (здесь выплавляли чугун из местных руд), следы гончарной промышленности. Поморы принимали в мангазейской торговле самое деятельное участие. Так, в 1610 г. Мангазею посетило 16 кочей, на которых было 150 человек. Из Мангазеи в иные годы вывозилось до 100 тысяч соболиных шкурок. Промыслы и обменные операции в Западной Сибири в это время стали безопаснее и выгоднее промыслов на Шпицбергене и на Новой Земле.

В том же 1610 г. торговый человек – двинянин Кондратий Курочкин – спустился по Енисею к морю и дошел вдоль берега до устья реки Пясины. Это плавание Курочкина ценно тем, что он первым сообщил, что у Енисея нет дельты и мелководного бара и что «большими кораблями из моря в Енисей пройти мочно»[40].

Недавние находки установили, что около 1618 г. неведомые русские мореходы обогнули морем мыс Челюскина. По крайней мере на островах Фаддея и в заливе Симса были обнаружены остатки судна и избы. В избе нашли медные котлы, оловянные тарелки, серьги, перстни, кресты, шахматы, а также около 3400 русских серебряных монет времен царей Василия III и Михаила Федоровича. Среди этих находок наибольшее внимание привлекают солнечные часы и компас, свидетельствующие о высокой морской культуре наших древних поморов[41]. В 1908 г. Никифор Бегичев на острове Большой Бегичев обнаружил развалины избы, а около них пять топоров, наподобие алебард, и шахматные фигурки из мамонтовой кости. В 1913 г. ледокольные

пароходы «Таймыр» и «Вайгач» на острове Преображения нашли четырехконечный чугунный крест, к сожалению, без всяких надписей и изображений.

Еще раньше, в 1811 г., Яков Санников обнаружил на западном берегу острова Котельного остатки судна «несибирского строения». Вблизи этих остатков были найдены деревянный дом, предметы быта и корабельного снаряжения. Тут же находился могильный крест с надписью, которая, к сожалению, не была списана. «По состоянию остатков можно было заключить, что экспедиция эта попала сюда лет 200 тому назад»[42].

Все эти находки свидетельствуют об очень давнем освоении русскими морских путей к устьям великих сибирских рек.

Однако обширная торговля в Мангазее начала беспокоить московское правительство. Много пушнины утекало, беспошлинно за границу. Кроме того, возникали опасения, что Мангазея привлечет внимание иностранцев к еще не освоенным пространствам недавно присоединенной Сибири. И вот в 1616 и 1619 гг. последовали строжайшие царские указы, запрещавшие всякие плавания по Карскому морю. Эти указы были мудрыми с точки зрения охраны интересов крепнувшего Русского государства, однако они нанесли большой удар поморам. Опыт, энергия, предприимчивость поморов нашли выход в продвижении русских по Сибири на восток и на север.

В 1633 г. казаки Иван Робров и Илья Перфильев, спустившись вниз по Лене к Северному Ледовитому океану, прошли морем до устья реки Яны. За последующие 15 лет были совершены плавания между устьями всех сибирских рек, начиная от Хатанги на западе и до Колымы на востоке. Около 1636 г. И. Робров прошел от Яны в Индигирку. В 1636–1639 гг. отряд казаков под начальством Елисея Юрьева, по прозвищу Буза, плавал из Лены на запад до реки Оленёк и на восток к рекам Яна и Чендон. В 1642 г. казак Дмитрий Михайлович Ярило (Зырян) и Иван Родионович Ерастов прошли из Индигирки на реку Алазею. В 1646 г. мезенский промышленник Исай Игнатьев плавал из устья Колымы, по-видимому, до Чаунской губы, и, вероятно, при этом открыл остров Айон.

Этот блестящий период освоения северных берегов Сибири был завершен подвигом Семена Ивановича Дежнева и Федота Алексеевича Попова, обогнувших в 1648 г. морем Чукотский полуостров, и вышедших, таким образом, через Берингов пролив из Северного Ледовитого океана в Тихий.

2. Предистория пролива Беринга

Подвиг Дежнева, разрешившего вековую географическую загадку о проливе между Азией и Америкой, стоит наряду с величайшими морскими подвигами. Эта загадка имеет свою любопытную, до конца так и не разгаданную, предисторию.

Представление о том, что Европа, Азия и Африка омываются единым океаном, существовало еще у греческих и римских географов, как это видно из карт, изображающих мир по Страбону (60 г. до н. э. – 20 г. н. э.) и по Помпонию Меле (середина I в. н. э.)[43].

Знаменитый арабский историк Исмаил Абу-ль-Фида (1273–1331) в своей «Географии» писал:

> «Затем он (океан) берет направление на восток, пока не поровняется с пределами земли восточной открытой, а там страна Китай. Затем он поворачивает у восточной части Китая в сторону севера. Затем он тянется на север у восточной части Китая, пока не минует Китая и не поровняется с „преградой“ Яджуджа и Маджуджа. Затем он поворачивает, окружает земли, неведомые по своим обстоятельствам, и протягивается на запад, оказываясь к северу от земли, равняется со страной Руссов, минует ее, поворачивает на запад и на юг (юго-запад), окружая землю, и оказывается уже в западной части…»[44]

В своем письме к С. Н. Маркову академик Крачковский писал: «…трудно сказать, откуда идет сообщение самого Абу-ль-Фиды, но приоритет, конечно, не принадлежит ему. По всей вероятности, он заимствовал это у знаменитого Аль-Идриси, на которого часто ссылается, но без сличения, и это утверждать рискованно. Возможно, что источником является и более ранний автор…»[45]

Аль-Идриси (1100–1165), знаменитый арабский географ, большую часть своей жизни провел в Палермо (Сицилия). Здесь он часто встречался со скандинавскими и славянскими купцами и от них получал разного рода сведения о Севере.

Если предположение академика Крачковского верно, то это значит, что арабские географы знали о существовании прохода из Северного Ледовитого в Тихий океан еще в XII веке.

Кроме сведений, получаемых от славянских и скандинавских купцов, поступали известия и от арабских купцов и путешественников. Так, в 40-х годах XIV в. Ибн-Баттута (1304–

1377) побывал в Болгаре Великом (близ устья Камы) и оставил прекрасное описание меновой торговли на Северном Урале и в Югорском Шаре. Находки древних иранских и арабских (куфических) монет около Чердыни также свидетельствуют о древних торговых сношениях южных стран с нашим Севером.

Любопытно, что в 1944 г. О. И. Орехов на Камчатке на берегу озера Ушки, сообщающегося с рекой Камчаткой приблизительно в 200 км от ее устья, в осыпи одного из мысов нашел четыре небольшие медные монеты.

Одна из них оказалась монетой греческой азово-черноморской колонии Пантикапей (около Керчи) и относится к III в. до н. э. Другая чеканена около 17 г. н. э. в той же колонии Пантикапей, ставшей к этому времени столицей Боспорского царства. Третья монета – хорезмская. Дата ее чеканки не установлена. Четвертая монета еще не определена[46].

Богатую и сложную культуру древних поселений на берегах Северного Ледовитого океана доказывают археологические раскопки. Они были начаты впервые Г. А. Сарычевым в 1787 г. в устье Колымы. Их продолжил С. И. Руденко на Камчатке в 1945 г. и А. П. Окладников у мыса Большого Баранова тоже у устья Колымы в 1946 году. Другим доказательством этой высокой культуры являются развалины крепостей на Медвежьих островах, обнаруженные промышленником Вилегиным, около 1720 года. Подобные же находки встречались и на других арктических островах.

Такие же неожиданные находки были сделаны и в американском секторе Арктики. Так, еще в 1924 г. полярный исследователь Кнуд Расмуссен на мысе Хоп (Чукотское море) открыл древнее поселение, по его мнению состоявшее из 122 домов с населением около 2000 человек.

Тщательные археологические исследования на мысе Хоп были продолжены в 1940 г. профессором Рейни и в 1941 г. датским антропологом Х. Ларсеном. Оказалось, что древнее поселение состояло более чем из 800 домов, в которых могло жить до 4000 человек. Надо напомнить, что существующие в настоящее время арктические поселения насчитывают обычно несколько десятков, самое большее несколько сотен человек[47].

Во всяком случае слухи о существовании пролива между Азией и Америкой были распространены среди географов и особенно среди русских. Так, уже говорилось, что еще в 1525 г. русский посол в Риме Дмитрий Герасимов рассказывал о возможности добраться до Китая Северным морским путем. Таким образом, Герасимов первый из европейцев подтвердил мнения арабских географов о существовании морского пути

вокруг Азии.

Первым, поместившим пролив Беринга на своей карте мира (1538), был Меркатор (1512–1594). На итальянских картах 60-х годов XVI в. этот пролив показан под названием Аниан. Несомненно, что Меркатор знал о рассказе Герасимова хотя бы из книги Павла Иовия.

Таким образом, существование Берингова пролива предполагалось некоторыми географами задолго до плавания Дежнева. Вполне вероятно, что и сам Дежнев во время своего пребывания в Нижне-Колымске слышал от местных жителей и от чукчей о возможном пути морем из Колымы в Анадырь. Но Дежнев первым из европейцев прошел этим путем из Северного Ледовитого в Тихий океан, первый сообщил о своем плавании и первый правильно описал Берингов пролив. В этом великая заслуга Дежнева.

Сведения об открытии Дежнева стали широко известными как у нас, так и за границей. Однако подлинные «скаски» Дежнева хранились в Якутском архиве и поэтому постепенно о его подвиге стали забывать. Так, в 1728 г., как увидим дальше, Первая Камчатская экспедиция прошла через Берингов пролив со специальной целью выяснения вопроса о том, соединяется ли Азия с Америкой. И только в 1736 г. участник Второй Камчатской экспедиции, русский академик Миллер в архиве Якутской воеводской канцелярии обнаружил подлинные отписки (донесения) Дежнева. В 1758 г. Петербургская Академия наук опубликовала первое сообщение о его подвиге, но только в 1898 г., по инициативе Юлия Михайловича Шокальского, на картах мира появился мыс Дежнева.

3. Подвиг Семена Дежнева и Федота Попова (1648)

Семен Иванов Дежнев, уроженец Великого Устюга, прибыл в Ленский острог в 1638 году. В отряде Михаила Стадухина он в 1642 г. спустился по реке Индигирке в Северный Ледовитый океан и морем прошел в устье реки Алазеи, а в 1644 г. – уже по сухому пути – в устье Колымы. Здесь он вместе с другими казаками принимал участие в постройке Нижнеколымского острога, ставшего центром местной торговли и базой походов для поисков новых «землиц» и для проведывания новых путей на восток.

Летом 1646 г., как уже говорилось, Исай Игнатьев вышел на коче из Колымы в море, поплыл на восток и через двое суток добрался до большой губы, по-видимому Чаунской. Здесь он выменял у чукчей несколько моржовых бивней. Плавание Игнатьева пробудило новый интерес к поискам «землиц» к востоку от Колымы.

Летом 1647 г. приказчик московских купцов Федот Алексеев Попов, родом из Холмогор, организовал поход для поисков моржовых лежбищ, для торговли с чукчами и для поисков морского пути к реке Анадырь, о богатстве которой промысловым зверем в Нижне-Колымск доходило немало слухов. Попов просил нижнеколымские власти о назначении в экспедицию служилого человека – представителя государственной власти – для приведения местного населения в русское подданство и сбора ясака. Узнав об этом, Дежнев подал челобитную о своем назначении в этот поход. Его ходатайство было удовлетворено, и, таким образом, Дежнев стал ведущим лицом в намечавшемся предприятии.

В тот же год отряд Дежнева – Попова вышел из Нижне-Колымска в море на четырех кочах, но из-за трудных ледовых условий осенью этого года вернулся обратно. Несмотря на неудачу, 20 июня 1648 г. в новый поход на реку Анадырь из Нижне-Колымска вышло уже семь кочей, на которых находилось свыше ста человек. Шесть кочей входили в отряд Дежнева – Попова. Седьмой коч под командой Герасима Анкудинова присоединился к отряду самовольно. Во время этого похода состояние льдов у берегов Чукотки было очень благоприятно, и кочи, пользуясь попутными ветрами, быстро продвигались на восток. Не доходя Берингова пролива, два коча разбились о льды,

а два пропали без вести. Крайнюю северо-восточную оконечность Азии, которую Дежнев назвал Большим Каменным Носом, обогнули только три коча – Дежнева, Попова и Анкудинова.

Большой Каменный Нос, ныне называемый мысом Дежнева, Дежнев описал следующими, совершенно бесспорными словами: «… А с Ковыми реки итти морем на Анадыр реку, и есть нос, вышел в море далеко… а против того носу есть два острова (острова Гвоздева.—Н. З.), а на тех островах живут чухчи, а врезываны у них зубы, прорезываны губы, кость рыбей зуб, а лежит тот нос промеж сивер на полуношник, а с Русскою сторону носа признака: вышла речка, становье тут у Чухоч делано, что башни, из кости китовой, и нос поворотит кругом, к Онандыре реке подлегло»[48].

У Большого Каменного Носа коч Анкудинова во время бури разбился. Анкудинов и его команда перебрались на кочи Дежнева и Попова.

После недолгой стоянки и высадки на берег в Беринговом проливе кочи пошли на юг. Вскоре и эти кочи разлучились. Коч Дежнева понесло на юго-запад и в октябре выбросило на берег значительно южнее устья Анадыря – по-видимому на Олюторский полуостров. Отсюда Дежнев с 24 спутниками через 10 недель добрался до устья Анадыря. Во время зимовки многие умерли и к весне 1649 г. партия Дежнева уменьшилась до 12 человек. На лодках Дежнев со своими товарищами поднялся вверх по Анадырю и в среднем его течении построил Анадырский острог.

Дежнев пробовал собирать ясак, но местного населения в открытой им «землице» оказалось мало. Тогда Дежнев принялся за поиски лежбищ моржа. В 1652 г. он на лодках обследовал Анадырский лиман и здесь на корге – косе Русская Кошка – обнаружил богатое лежбище моржей: «…на той корге вылегает (морской) зверь морж, и на той же корге заморный зуб зверья того…» С тех пор Дежнев каждый год выезжал на промысел и к 1656 г. набрал 289 пудов моржовых бивней.

В 1660 г., сдав дела в Анадырском остроге вновь назначенному приказчику, Дежнев отправился на Колыму сухим путем через Анюйский хребет. Вернуться обратно морским путем, которым он пришел в 1648 г., Дежнев не решился, так как у него не было «доброй снасти судовой». Перезимовав на Колыме, Дежнев прошел морем на Лену и по ней добрался до Якутска. В 1664 и в 1671 гг. он побывал в Москве. В Москве Дежнев в 1673 г. и умер.

Сведений о плавании Семена Дежнева и Федота Попова из Колымы вокруг Чукотского полуострова в Берингово море сохранилось очень мало. Но и из того, что нам известно, ясно

видно, что это плавание не было случайным. Попов и Дежнев, выходя в плавание, знали о промысловых богатствах Анадыря (иначе они не стали бы организовывать большую экспедицию в 1647 г., и еще большую, несмотря на неудачу в предшествовавшем году, экспедицию в 1648 г.); они знали и о том, что из Колымы в Анадырь можно пройти морем; иными словами, они знали о существовании, и притом в сравнительно недальнем расстоянии[49], Берингова пролива (опять-таки иначе они не стали бы так настойчиво проводить свои экспедиции). Таким образом, представляется, что Дежнев и Попов знали и куда они плывут, и зачем они плывут. Однако возникает вопрос, откуда Дежнев и Попов могли почерпнуть эти сведения.

Во-первых, эти сведения могли быть получены от чукчей, во-вторых, от казаков, побывавших в плену у чукчей, и, наконец, из рассказов и преданий о прежних плаваниях русских по Северному морскому пути.

В связи с последним предположением возникают вопросы: от кого арабские и западноевропейские географы могли получить сведения о существовании пролива Аниан? На основании каких данных московский посол Дмитрий Герасимов еще в 1525 г. утверждал, что если плыть из Северной Двины и все время прижиматься к берегу справа, то в конце концов можно добраться до Китая?

Надо сознаться, что мы еще очень плохо знаем наше древнее мореплавание, главным образом потому, что сохранилось очень мало документов и памятников материальной культуры. Иногда совершенно неожиданно мы находим доказательства, переворачивающие наши прежние представления. За примерами ходить недалеко. Как уже говорилось, недавно, в заливе Симса и на островах Фаддея, были найдены доказательства, что около 1618 г. большая и хорошо снабженная русская торговая экспедиция обогнула с запада мыс Челюскина! Никаких письменных сведений об этой экспедиции нет, но сомневаться в том, что она была, не приходится.

Дальше мы увидим, что иностранцы, побывавшие в конце XVII в. в России и собиравшие сведения о Сибири, знали о давних плаваниях русских по Северному морскому пути и, в частности, по самому трудному его участку – вокруг мыса Челюскина. О том, что в Сибири сохранялись воспоминания о некоторых плаваниях вокруг этого мыса, свидетельствует следующая выписка из документов лейтенанта Овцына (1738), приводимая Г. В. Яниковым.

«… по многим же ко мне известиям от тамошних

обывателей и подле море зимовщиков, что много де удобнее устье реки Лены достигать от устья реки Енисея, нежели от Лены к Енисею…»[50]

Сейчас мы из наблюдений и опыта знаем, что основное течение в проливе Вилькицкого направлено из Карского моря в море Лаптевых. За советское время несколько кораблей в разные годы выносило вместе со льдами через этот пролив с запада на восток. Поэтому высказывание Овцына, что пройти из Енисея в Лену (по течению) легче, чем из Лены в Енисей (против течения), вполне правильно, особенно для парусногребных судов. Но, конечно, сведения, сообщенные Овцыну местными жителями, могли быть основаны только на опыте многих плаваний вокруг мыса Челюскина.

К этому надо прибавить, что обойти мыс Челюскина, конечно, труднее, чем Чукотский полуостров.

4. Предположения о судьбе Федота Попова и его спутников

О судьбе коча Федота Попова и его спутников известно мало. В 1654 г. от якутки, единственной уцелевшей спутницы Попова, которую Дежнев «возле моря отгромил у коряков», он узнал, что Попов и Анкудинов умерли от цынги, а остальные были либо убиты, либо уплыли на лодках в неизвестном направлении.

А. В. Ефимов[51] приводит из статьи Г. Спасского любопытный рассказ этой якутки – жены Попова – о том, «что муж ее вместе с нею плыл на своем коче по Пенжинскому морю к разным народам с судами других купцов, от коих случившеюся погодою коч его отшибло и занесло в Камчатку, где застигла их зима, и на речке Никуле, впадающей в Камчатку, названной по мужу ее Федотовкою, построил зимовье. По наступлении лета он обошел Курильскую Лопатку и Пенжинским морем (Охотским.—Н. З.) вошел в реку Тигиль; там и умер, а оставшиеся после него люди все побиты».

О том же упоминает исследователь Камчатки Степан Петрович Крашенинников:

> «Одна Камчатка река… столь глубока, что морское судно, называемое коч, на котором по объявлению тамошних жителей занесены были в те места погодою Российские люди еще прежде камчатского покорения, проведено было для зимованья до устья реки Никула, которая ныне по имени бывшем на объявленном боте Федота, Федотовкою называется»[52].

С плаванием Дежнева – Попова связаны и некоторые другие сведения.

Так, чукчи с берегов Анадыря сообщили мореходу Афанасию Мельникову в 1725–1728 гг., что против Чукотского Носа лежат острова, а «в недальнем от последнего острова расстояния имеется в виду по их званию „Большая Земля“». С этой земли чукчи привозили деревянную посуду, похожую на русскую. Кроме того, чукчи рассказывали, что лет семьдесят назад русские кочи, шедшие из Колымы на восток, разметало бурею и часть их попала на Большую Землю, где они обосновались и обзавелись семьями. Чтобы разведать об этих русских, Мельников в 1728–1730 гг. пытался пересечь Берингов пролив, но это ему не удалось.

Как бы в подтверждение этих сведений на карте северо-восточных берегов Сибири 1765 г., приписываемой Николаю

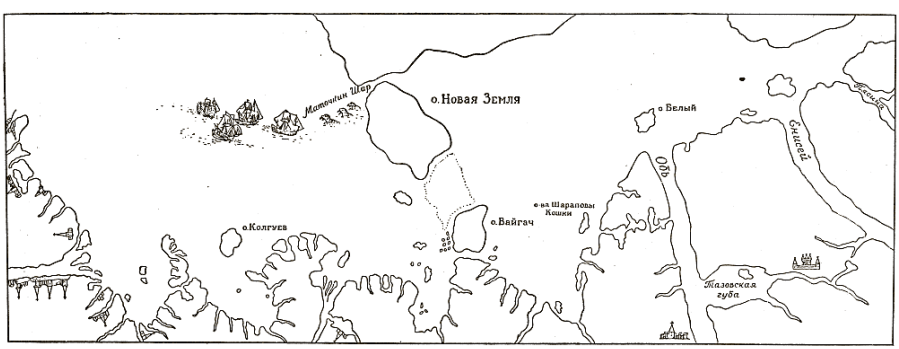
Дауркину, на берегу Америки имеется рисунок с подписью «Русская крепость».

Любопытно, что в 1788 г. посланный главным правителем русских поселений на Алеутских островах Г. И. Шелиховым галиот в заливе Якутат встретил племя колюжей. Вождь этого племени подошел к галиоту на байдарах в сопровождении 170 человек. Среди них служащие Шелихова с удивлением увидели много «белолицых и русоволосых» людей. Шелихов посчитал, что это потомки 15 человек команды бота А. И. Чирикова «Св. Павел», посланных в 1741 г. на двух шлюпках на американский берег за водой и затем пропавших без вести. Возможно также, что это были потомки мореходов, отделившихся от Дежнева и Попова и занесенных в Америку[53].

Слухи о ранних русских поселениях в Северной Америке были очень упорными и распространенными.

Так, около 1779 г. на острове Крузенштерна (Берингов пролив) казачьему сотнику Ивану Кобелесу рассказывали, что на реке Юкон есть острог, в котором живут «бородатые русские люди». Кобелев послал этим людям письмо, в котором прямо спрашивал, не являются ли эти люди потомками спутников Дежнева.

Один из образованнейших русских миссионеров на Аляске Герман около 1794 г. на основании слышанных им пересказов писал, что «русские на Аляске появились еще в царствование Иоанна IV. Это были якобы выходцы из Новгорода, которые добрались до Колымы, построили там семь судов и морем прошли в Анадырь, а затем и в более южные районы… Одно же судно, – пишет Герман, – достигло Америки, и его экипаж примерно в 1571 году основал первую русскую колонию на Аляске»[54].



Карта «Северной России, страны самоедов и тунгусов» Исаака Массы (1612) (*часть названий опущена, названия даны по-русски*).

Еще любопытней следующие сведения:

В 1937 г. во время археологических раскопок на полуострове Кенай (Аляска) были обнаружены остатки большого поселения. Всего был найден 31 дом размерами приблизительно 7 м длиной, 4,5 м шириной и 4 м высотой. Дома были построены из бревен на кирпичном фундаменте, печи сложены из кирпича. Такие дома ни эскимосы, ни индейцы не строили – они очень похожи на русские. Произведенные исследования – ботанические (по выросшим среди развалин деревьям) и геологические – установили, что это поселение было построено около 300 лет назад, что совпадает с временем экспедиции Дежнева – Попова.

Приведенные выше сведения как будто свидетельствуют об очень раннем появлении русских в Северной Америке, может быть даже раньше похода Дежнева – Попова.

5. Высказывания Витсена о русских полярных плаваниях в XVII веке

Недавно В. Ю. Визе опубликовал некоторые сведения об арктических, плаваниях русских мореходов в XVII в.[55], содержащиеся в книге Николая Корнелиссона Витсена «Северная и Восточная Татария», опубликованной в Амстердаме двумя изданиями (в 1692 и 1705 гг.). Эта книга написана на староголландском языке, представляет библиографическую редкость и поэтому мало известна историкам Арктики.

Витсен в 1664–1665 гг. был в России и затем в течение ряда лет собирал о России разного рода сведения.

Недавно в Арктическом институте был сделан перевод некоторых отрывков из книги Витсена (издания 1705 г.), относящихся к арктическому мореплаванию, а именно:

1. Витсен рассказывает, что, по словам графа Федора Алексеевича Головина, в Енисейске строятся очень большие палубные корабли, которые в благоприятные в ледовом отношении годы совершают плавания из Енисея к устью Лены. В. Ю. Визе подчеркивает, что плавания русских из Енисея в Лену, о которых писал Витсен, подтверждаются находками на острове Преображения, на островах Фаддея и в заливе Симса.

2. Боярин Степан Иванович Салтыков, бывший в 1690–1696 гг. тобольским воеводой, полагает, что «от Енисея, мимо Лены, можно доехать до Амура, хотя другие сомневаются в этом, учитывая обилие льда».

3. В нескольких отрывках Витсен упоминает о плавании Дежнева – Попова, сведения о котором, правда не совсем точные, он получал из разных источников.

4. Витсен говорит о плавании русских из устьев Лены к Новой Земле в XVII веке. Это плавание не было отмечено другими историками Арктики. Витсен говорит также о том, что в XVII в. существовал регулярный промысел моржа в Карском море, на который русские выходили из Енисея.

5. Витсен рассказывает о большой русской экспедиции из Оби в Енисей, проводившейся одновременно по морскому и сухопутному пути. В. Ю. Визе считает эту хорошо продуманную экспедицию первой русской географической и гидрографической экспедицией в Арктике и полагает, что здесь идет речь о плавании московского купца Луки, совершенного между 1584 и 1598 гг., о котором сведений почти нет. И. П. Магидович на основании сообщения Исаака Массы[56] о том, что «даже во время

смуты все же было совершено путешествие в эти места», полагает, что плавание Луки надо относить к началу XVII века.

6. Витсен рассказывает, что Головин в бытность свою тобольским воеводой «отправил по Енисею в море 60 человек, чтобы попытаться проехать оттуда к Лене и обогнуть Ледяной мыс (? – Н. З.), но никто из них не вернулся…»

В. Ю. Визе считает эту экспедицию первой русской экспедицией, посланной для совершения сквозного плавания от Енисея на восток вокруг мыса Дежнева.

7. Особого внимания заслуживает упоминание Витсена о какой-то местности Собачьей, находящейся в Сибири к востоку от Новой Земли «по ту сторону моря». Эта местность, пишет Витсен, из-за льдов трудно доступна «как зимой, так и летом» и расположена так далеко, что промышленники привозят оттуда только моржовые бивни, бросая шкуры и сало на месте.

Анализируя это высказывание Витсена, В. Ю. Визе напоминает, что в старину река Индигирка называлась рекой Собачьей и поэтому «не исключено, что здесь… имеются в виду Новосибирские острова».

Однако из всех островов, расположенных к северу от сибирского побережья, Новосибирские острова наиболее доступны. Зимой туда можно пройти по ровному припайному льду, летом – по чистой воде через пролив Дмитрия Лаптева, ежегодно совершенно освобождающийся от льдов.

Возможно поэтому, что расположенная к востоку от Новой Земли – далекая, трудно доступная и зимой и летом Собачья местность, о которой говорит Витсен, – это Северная Земля. Такое смелое предположение отчасти подтверждается картой Исаака Массы, составленной в 1609 г. и изданной в 1612 г. под названием «Карта Северной России, страны самоедов и тунгусов».

Визе под этой картой приводит следующее примечание Исаака Массы: «Я имел приятеля в Московии, брат которого бывал там (т. е. в Сибири.—В. В.) и он дал мне немалую карту этих стран… Он сам бывал в Вайгачском проливе и знал всю местность до реки Обь, но о более далеких странах он только слыхал. Таким образом, карта эта передает только береговые места. Я получил ее с большим трудом, так как русский, сообщивший ее мне, подвергся бы смертной казни, если бы о том узнали»[57].

Голландец Исаак Масса, проживший много лет в России и хорошо говоривший по-русски, всякими правдами и неправдами добывал сведения о ее Севере, написал о Московии несколько сочинений и составил несколько карт России.

Из примечания Исаака Массы следует прежде всего, что эта

карта составлена русским и попала она к Массе не позднее 1609 года.

Сама карта с географической точки зрения очень плоха. Особенно это относится к западной ее части, на которой Белое море не показано. Летний берег Белого моря выходит в океан, Северная Двина течет с запада на восток и т. д. Очевидно, составитель карты был плохо знаком с западным районом Арктики и поэтому карта Исаака Массы в своей западной части значительно хуже карты Баренца, опубликованной в 1598 г. также в Голландии.

Но зато на восток от Канина Носа карта Исаака Массы гораздо верней карты Баренца. Здесь показаны: Югорский Шар, Карские Ворота, Маточкин Шар, Байдарацкая губа, Шараповы Кошки, остров Белый, город Мангазея (основанный в 1601 г.), остров Сибирякова, река Пясина. Но наибольшее внимание на этой карте привлекает большой остров, южный берег которого показан к северу от Енисея и Пясины. И невольно возникает, хотя и маловероятное, предположение: не показана ли здесь Северная Земля – Собачья местность, о которой писал Витсен? Во всяком случае из карты Исаака Массы следует, что уже в XVI в. Печорское море, все новоземельские проливы и весь южный берег Карского моря от Маточкина Шара и до устья Пясины были освоены русскими людьми даже картографически.

6. Основные причины быстрого продвижения русских в Сибири

Быстрое продвижение как промышленных, так и служилых русских людей по Сибири на восток объяснялось прежде всего поисками мехов (мягкой рухляди), главным образом драгоценных собольих шкурок, а быстрое продвижение на север по сибирским рекам на берега Северного Ледовитого океана – поисками моржовых бивней (кости рыбьего зуба).

Однако не промыслы, а меновая торговля манила русских в неизведанные земли и моря. Насколько выгодна была такая торговля, свидетельствует, например, то, что первые промышленники, добравшиеся до Камчатки, выменивали за железный нож 8, за железный топор 18 собольих шкурок. За медный котелок якуты приносили столько собольих шкурок, сколько влезало в котелок. При этом местные жители еще подсмеивались над наивными русскими, производившими столь невыгодную для них мену. Моржовые бивни, из которых местные жители выделывали мелкие украшения, ценились ими также недорого. А между тем эти бивни продавались на рынках Западной Европы дороже слоновой кости.

И вот потянулись в Сибирь за легкой наживой промышленные и торговые русские люди – наиболее отважные, наиболее предприимчивые. За промышленными и торговыми людьми, а иногда и впереди них, шли казаки – служилые люди. Они несли государеву службу: приводили местное население «под высокую цареву руку», облагали его податью – «ясаком»– и одновременно сами, на свой страх и риск, занимались и промыслами, и меновой торговлей.

Московское государство, начинавшее в это время устанавливать торговые сношения с Западной Европой, крайне нуждалось в валюте, а такой, наиболее удобной для перевозок и в то же время весьма ценной валютой, как раз и были меха и моржовые бивни.

Однако по мере освоения Сибири запасы пушнины и моржовых бивней у местного населения убывали. Надо было искать новые районы выгодной меновой торговли, новые племена, которые можно было обложить ясаком. Так русские с Оби перешли на Енисей, затем на Лену, Яну и Индигирку, а потом и на Колыму.

Спускаясь по рекам к берегам Северного Ледовитого океана, русские находили там не менее ценную добычу, чем соболь, –

моржовые бивни. Во время поисков моржовых лежбищ мореходы тщательно обыскивали берега и при этом открывали морские пути в устья других, еще не изведанных рек. Таким образом, соболь манил русских все дальше на восток, к Тихому океану, а морж – все далее на север – к берегам Северного Ледовитого океана. В этом стремлении русских людей на восток и на север интересы государства и промышленных и торговых людей полностью совпадали. Государству надо было определить и закрепить свои северные и северо-восточные границы. Важным заданием для служилых людей были также поиски руд.

Быстрое продвижение русских на восток и на север объясняется не только погоней за соболем и не только предприимчивостью промышленных и служилых людей. У русских было огнестрельное оружие. Кроме того, после покорения Ермаком сибирского царька. Кучума русские во время своего продвижения на восток вплоть до Тихого океана и на север до Северного Ледовитого океана почти не встретили более или менее организованного сопротивления местных жителей. Напротив, они очень помогли русским в освоении необжитых районов. Только на Чукотском полуострове сопротивление «не мирных» чукчей было сломлено лишь к концу XVIII века.

Надо отметить, что в освоении северных окраин Сибири и прилегающих арктических морей большую роль сыграли поморы – судостроители и мореходы, перебравшиеся после закрытия «Мангазейского хода» в Сибирь. Это они строили кочи для сибирских плаваний, это они принесли с собой навыки ледового плавания в полярных условиях – навыки правильного использования и весел и парусов.

7. Первые плавания русских по Охотскому морю (1645–1651)

В 1639 г. Иван Юрьев Москвитин первым из русских, как уже упоминалось, вышел на побережье Охотского моря в 45 км к юго-западу от устья реки Охоты и здесь основал зимовье. Во время своих походов он услышал от местного населения о великой реке Амур. И вот в 1644 г. письменный голова Василий Данилов Поярков, посланный якутским воеводой Петром Петровичем Головиным, достиг устья Амура, здесь перезимовал, построил суда и летом 1645 г. отправился в первое плавание русских по Охотскому морю. О своем путешествии Поярков составил «чертеж и роспись дороги своей».

Москвитин и Поярков побывали на западном побережье Охотского моря. Как мы видели, есть некоторые основания полагать, что в 1648 г. на восточное побережье Охотского моря был занесен коч Федота Попова – соратника Семена Дежнева.

Любопытно отметить, что первые русские, увидевшие берега морей Тихого океана, – Дежнев, Москвитин, Поярков – были родом из Великого Устюга, а Попов из Холмогор. Все они были поморами, знакомыми с плаваниями по рекам и морю, знакомыми с постройкой судов.

Сравнительно мало известно имя одного из первых «плавателей» по Охотскому морю – Алексея Филиппова.

Филиппов около 1646 г. прошел из Якутска к Охотскому морю по пути, уже пройденному Москвитиным – по рекам Ленского бассейна, затем по реке Улье до ее устья и по Охотскому морю вдоль берега до устья реки Охоты. В 1648 г. Филиппов вместе с семью другими служилыми людьми перешел на парусном судне в одни сутки от устья реки Охоты на восток, до «Каменного мысу» (полуостров Лисянского), у которого были обнаружены большие лежбища моржей. Оттуда, также в течение суток, – до устья реки Мотыклеи. Вблизи этого устья Филиппов видел «острова в море», на которых, по словам местных тунгусов, «лежит зверя моржа много». В 1649 г. Филиппов вернулся в Охотск, а в 1652 г. в Якутск[58].

Много пушнины и моржовых бивней было послано в Москву после посещения Филипповым Охотского моря. Но с исторической точки зрения наибольшей драгоценностью была первая, составленная по рассказам Филиппова лоция посещенных мест. Называлась она так: «Роспись от Охоты реки морем итти

подле земли до Ини и до Мотыклея реки и каковы где места, и сколько где ходу и где каковы реки и ручьи пали в море, и где морской зверь морж ложится и на которых островах»[59].

Неизвестно, откуда был родом Алексей Филиппов. Но невольно вспоминаются древние лоции Поморья, лоции Ивана Новгородца и других. Во всяком случае эта лоция показывает высокую морскую культуру русских мореходов того времени.

В 1651 г. на берегах Охотского моря появился один из замечательных землепроходцев – Михаил Васильевич Стадухин.

В 1630 г. с целью сбора ясака Стадухин перебрался с Енисея на Лену, а в 1642 г. с Лены на Индигирку. В 1644 г., выйдя на коче из устья Индигирки в Восточно-Сибирское море и повернув на восток, Стадухин первым из русских вошел в устье реки Колымы. Здесь, у слияния с Колымой реки Анюя, он основал Нижне-Колымский острог.

В 1645 г. Стадухин вернулся на Лену, а в 1648 г. снова возвратился на Колыму.

В 1649 г. Стадухин вместе с казаком Юрием Селиверстовым неудачно пытался пройти морем на восток от устья Колымы (по следам Дежнева и Попова). Дойдя, по-видимому, до мыса Шелагского и добыв здесь много моржовых бивней, он повернул обратно.

В 1650 г. Стадухин перебрался сухим путем на Анадырь, а в 1651 г… перевалив через хребет, первым из русских увидел реки Пенжину и Гижигу. Из Гижигинской губы он морем прошел вдоль берега до Тауйской губы, а затем, не позднее 1657 г., и до Охотска, т. е. вдоль почти всего северного берега Охотского моря.

Так за несколько лет русские мореходы прошли вдоль неведомых им до того северных и западных побережий Охотского моря.

8. Возобновление плаваний по Черному, Азовскому и Каспийскому морям

После свержения монголо-татарского ига (1480) русские и украинские поселения снова распространились до самого Черного моря. Наиболее отважные и предприимчивые крестьяне уходили на юг от крепостной зависимости, от русских бояр и главным образом от польских панов. Уходила туда и городская беднота. Так создались запорожское и донское казачества, вступившие в борьбу с турками и крымскими татарами за исконные русские земли и за права на Черном море. В это время турецкая крепость Азов запирала выход из Дона в Азовское море, турецкая крепость Очаков запирала выход из Днепра.

Из этих крепостей и из трудно доступного с севера Крыма турки и татары неоднократно производили набеги на русские поселения, грабили их, а население уводили в рабство. В ответ на это казаки в свою очередь предпринимали морские набеги на Турцию и подвластный ей Крым.

В 1559 г. был совершен первый поход из устья Днепра на Крым войском в составе 8000 человек под командой окольничьего Даниила Адашева, посланного Москвой. В 1606 г. запорожцы напали на турецкую крепость Варну, а в 1615 г. донские и запорожские казаки – на Кафу (Феодосию) и на Трапезунд и освободили много невольников. В 1616 г. казаки совершили набег на Синоп, а в 1637 г. заняли Азов, оставленный ими лишь после героической обороны («азовское сидение») только в 1642 году.

Почти за столетие до этого войсками Ивана Грозного были взяты Казань (1552) и Астрахань (1556). Волга на всем ее протяжении стала русской рекой, и Россия вновь получила свободный выход к Каспийскому морю.

Естественно, что борьба казаков с турками и татарами за выход к Черному морю привлекла внимание Москвы, и она захотела возглавить эту борьбу, что и было сделано во время похода Адашева. Существовало даже намерение создать для этой цели на Дону военный флот, построив его в волжских городах и переправив по волокам на Дон. Это намерение не было осуществлено, так как Россия в середине XVII в. стояла накануне войны с Польшей за Украину и Белоруссию.

Подобно тому, как в XVI и XVII вв. на Черном и Азовском морях на свой риск и страх действовали запорожские и донские казаки, так и на Каспийском море в XVII в. действовали яицкие (уральские) казаки. Особенно замечателен персидский поход

казаков под начальством Степана Тимофеевича Разина. Начался он в 1668 году. Разин на 24 стругах прошел вдоль западного побережья Каспийского моря к устью Терека, потом к Дербенту, Баку и далее на юг. Перезимовав, казаки совершили набег на южное побережье Каспийского моря и снова, вернувшись к устью Куры, разбили здесь соединенный флот персов и кумыков, состоявший из 70 судов, и захватили 33 пушки.

Любопытно, что в 1722 г. во время Персидского похода полковник Шипов, посланный с двумя батальонами для взятия города Решта, докладывал Петру Первому, что двух батальонов для этой цели мало. Петр Первый ответил: «Донской казак Разин с пятьюстами казаков персов не боялся, а у тебя два батальона регулярного войска»[60]. В этом ответе царь ставит в пример своим военачальникам казака Разина.

9. Обзор плаваний в XVII веке

На основании дошедших до нас письменных сведений можно считать, что к началу XVII в. все основные географические открытия в западной части восточного сектора Арктики, т. е. в морях Белом, Баренцовом и Карском, за исключением Земли Франца-Иосифа и северных островов Карского моря, были поморами уже сделаны. Мало того, недавние (1940, 1941, 1945) находки на восточном побережье полуострова Таймыр с несомненностью доказали, что уже к началу XVII в. морской путь вокруг мыса Челюскина русским тоже был уже знаком. А ведь еще недавно считалось неоспоримым, что первым судном, обогнувшим мыс Челюскина, был пароход «Вега» экспедиции Норденшельда. Судя по находкам, экспедиция, остатки которой были найдены, была хорошо снаряженной торгово-промышленной экспедицией. Надо подчеркнуть, что находки на островах Фаддея были совершенно неожиданными. Кто знает, какие находки еще будут сделаны?

Итак, мы сейчас можем по историческим материалам утверждать, что в XVII в. весь Северный морской путь был пройден по частям и что во время этих плаваний было сделано величайшее географическое открытие: Америка отделена от Азии морем.

К тому же многие исторические документы доказывают, что в XVII в. плавание русских вдоль северных берегов Сибири было весьма оживленным. Сравнительно недавно М. И. Белов показал, что с 1633 по 1689 год вдоль северных берегов Сибири было совершено 177 плаваний как на одиночных судах, так и в отрядах из нескольких судов, число которых иногда доходило до пятнадцати[61]. Почти наверное список, составленный М. И. Беловым, не является исчерпывающим. Конечно, далеко не о всех плаваниях русских по Северному морскому пути, особенно о более ранних, сохранились письменные сведения.

Промышленные и торговые люди проникали на север обычно раньше служилых людей, до организации на Крайнем Севере Сибири органов государственной власти. Отсюда следует, что местные архивы, в которых начали собирать «распросные речи», «скаски», «челобитные», «отписки», «наказные памяти» и «подорожные грамоты», возникли позднее. Но даже и после появления на Крайнем Севере органов государственной власти многие плавания, организованные на частные средства, не оставляли после себя никаких письменных следов. Это никому не было нужно ни на Белом и Баренцовом морях, ни на других

наших арктических морях. А между тем несомненно, что главные географические открытия в арктических морях в XVII в. были сделаны именно в порядке частной инициативы, подобно тому, как основные географические открытия середины XVIII в. в районе Алеутских островов были сделаны также не правительственными, а частными судами. Надо еще раз напомнить, что одно из величайших открытий XVII в. – открытие Дежневым Берингова пролива – было совершено в результате плавания, задуманного частными лицами, и осуществлено на частные средства.

М. И. Белов совершенно справедливо подчеркивает большее совершенство купеческих судов по сравнению с казенными. Он пишет, «что казна долгое время не могла наладить высококачественного судового дела, заставляя работать из-под палки на судоверфях казаков, тогда как купцы снабжали свои суда снастями лучшего качества, а строить суда поручали опытным мастерам». Как отмечает Белов, «за казенный коч на Лене платили 60 рублей, а за торговый 200–300 руб.»[62].

С 80-х годов XVII в. плавания русских вдоль северных берегов Сибири резко сократились. Это было вызвано, во-первых, оскудением промыслов, во-вторых, ухудшением ледовых условий и, наконец, в-третьих, освоением более надежных южных сухопутных дорог.

Большое значение для плавания в северных морях имеют ледовые условия. Сейчас, после замечательных советских исследований в Северном Ледовитом океане, мы твердо знаем, что ледовитость наших арктических морей испытывает значительные колебания. Иногда эти колебания совершаются в пределах сравнительно небольших участков, иногда происходят одновременно на громадных пространствах. Иногда эти колебания сказываются от года к году, от десятилетия к десятилетию, а иногда и от века к веку. В таких случаях мы говорим о периодах потепления и похолодания Арктики.

Сейчас установлено, что бывают годы, а иногда и ряд лет, когда, например, вея северо-западная часть Баренцова моря от середины июля до середины сентября свободна ото льда. Бывают годы, когда этот район недоступен даже для ледокольных пароходов.

Каждое резкое ухудшение ледовых условий в том или ином промысловом районе Северного Ледовитого океана было настоящим бедствием для русских поморов, выходивших на промысел к Новой Земле и Шпицбергену. В малоледовитые годы поморы забирались далеко на север, открывали новые промысловые районы и возвращались с богатой добычей. По их

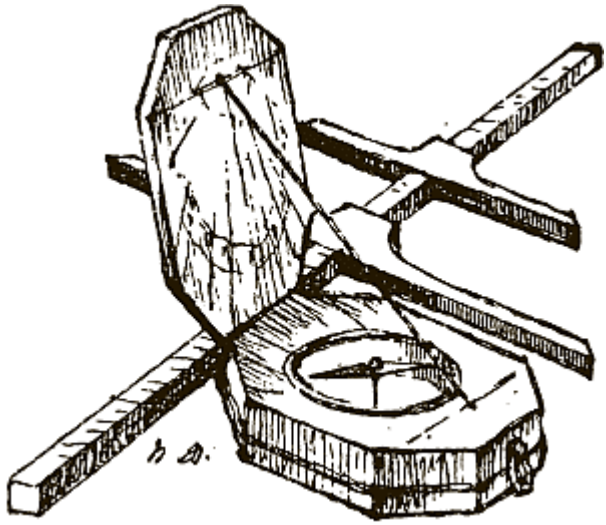
следам в последующие годы в те же районы устремлялись новые партии промышленников.

Когда же благоприятные в ледовом отношении годы сменялись плохими, десятки промысловых судов гибли во льдах, а промышленники, зимовавшие на восточном побережье Шпицбергена, не возвращались на родину. Вот почему поморы постепенно стали предпочитать промыслы у западных берегов Шпицбергена, у которых, благодаря теплому Шпицбергенскому течению, в любой год льдов почти не бывает. Вот почему становища на восточном побережье Шпицбергена стали посещаться все реже и реже.

Успешные плавания, совершенные русскими вдоль берегов Сибири в первой половине XVII в., также надо объяснять не только знанием ледового плавания и приспособленностью судов к плаванию среди льдов, но и весьма благоприятными условиями, господствовавшими в то время в наших арктических морях. Кроме того, еще сохранившиеся в то время богатые промысловые угодья вполне оправдывали неизбежный риск таких плаваний. В. Ю. Визе отмечает, что в Енисейско-пясинском районе Карского моря в XVII в. еще существовали оживленные морские промыслы, в связи с чем совершались частые плавания по этому участку Северного морского пути. Однако в конце XVII и в начале XVIII в. промыслы начали падать и «многочисленные промысловые становища к востоку от Енисейского залива стали пустеть. Во времена Великой Северной экспедиции берег между островом Диксона и Пясиной был уже безлюден»[63].

Итак, в XVII в. весь Северный морской путь был пройден по частям. Семен Дежнев своим походом через Берингов пролив начал русские плавания по Берингову морю. Приблизительно в то же самое время Василий Поярков начал русские плавания по Охотскому морю.

В XVII же веке русские возобновили свои плавания по Азовскому, Черному и Каспийскому морям.



Глава III. XVIII век

1. Петр Первый и русское мореплавание

Царствование Петра Первого (1689–1725) самым существенным образом отразилось на русском мореплавании и на морской политике послепетровской России.

Петр Первый отчетливо понимал, что ни одно могущественное государство не может существовать и развиваться без свободного выхода к берегам Мирового океана и что эта задача может быть осуществлена только при наличии военно-морского флота. В 1720 г. Петр писал: «Потентат, который едино войско сухопутное имеет, одну руку имеет, а которой и флот имеет, обе руки имеет»[64].

Постройке военно-морского флота, борьбе за свободные выходы России к морю и укреплению торговли с заморскими странами Петр посвятил много усилий. Он мечтал о пути через Каспийское море по Аму-Дарье и другим рекам в Индию, о морском походе на Мадагаскар, о достижении Северным морским путем Китая и Индии. Когда Петра поздравляли с завоеванием новых земель на западном берегу Каспийского моря, он отвечал, что не земли ему нужны, земель у него и так много, а вот «воды» ему нехватает.

В борьбе за свободные выходы к Мировому океану Петр не останавливался ни перед какими препятствиями. Он заказывал военные корабли за границей и одновременно развивал отечественное судостроение. Он сам учился кораблестроению за границей и приглашал на службу в Россию иностранных корабельных мастеров. Однако, приглашая из-за границы моряков и инженеров, он в 1701 г. открыл в Москве Навигацкую школу. В 1722 г. Петр приказал Адмиралтейству открыть морские школы. Но он позволил принимать в эти школы только русских подданных. Петр торопился избавиться от иностранцев во флоте[65] и рассматривал их приглашение на русскую службу, так же как и посылку русских моряков для обучения на иностранных флотах, лишь как временную меру. Петр Первый говаривал, что, «… восприняв плоды западноевропейской цивилизации, Россия может повернуться к Европе задом»[66].

В 1693 г. Петр, осматривая в Архангельске иностранные корабли, заложил на устроенной близ города Соломбальской верфи один 24-пушечный корабль («Апостол Павел»), а другой, 44-пушечный («Святое пророчество»), велел купить в Голландии[67].

Так было положено начало строительству сначала торговых, а потом и военных судов в Архангельске. В 1694 г. Петр снова

посетил Архангельск и совершил плавание по Белому морю уже в отряде из трех кораблей: два были построены в Архангельске и один приобретен в Голландии.

Архангельск был выбран далеко не случайно. Во-первых, он достаточно удален от соседних государств, Белое море издавна являлось полностью внутренним русским морем. Во-вторых, в бассейнах рек, впадающих в Белое море, особенно в бассейне Северной Двины, было много строевого лесу Вблизи Архангельска гнали смолу, сеяли лен и коноплю – словом, было все необходимое для постройки больших кораблей. В-третьих, беломорцы издревле были привычны к судостроению и на Белом море легко было найти мастеров для постройки флота.

Поморы к этому времени действительно достигли совершенства в судостроении. Но они строили прекрасные промысловые и торговые суда, приспособленные для плавания среди льдов. А России нужны были военные и коммерческие корабли, не плоскодонные, а килевые, пригодные для плавания по открытому морю в бурную погоду.

Петр был всегда решителен в своих действиях. Так, он запретил строить в Москве каменные дома, чтобы привлечь каменщиков к возможно скорейшей постройке своего детища – Петербурга. Петр строжайшими указами запретил строительство на Поморье больших судов поморского типа. Он разрешил строить из лиственицы только военные корабли, остальные же суда – только из сосны и ели, и притом лишь «новоманерные». Ему в первую очередь был нужен военный флот.

Строительство военных судов в Архангельске сыграло еще одну очень важную роль. Корабли, здесь построенные, направлялись в дальнейшем на Балтийское море. Трудный для парусных судов переход из Белого моря вокруг Скандинавии в Балтийское море служил прекрасной школой для моряков молодого русского военного флота[68].

В 1695–1696 гг. Петр организовал судостроение в Воронеже и в 1696 г. русские войска, спустившись на построенных в Воронеже судах по Дону, завоевали Азов.

Петр «прекрасно чертил, умел производить съемку и в 1696 году провел съемку р. Дона от Воронежа до Азова». В 1703–1704 гг. в Амстердаме был издан «Атлас реки Дона, Азовского и Черного морей» адмирала Якова Вилимовича Брюса. В этот атлас вошла и съемка Петром Дона[69].

В 1699 г., сознавая недостаточность русских сил на юге, для того чтобы «ногою твердой стать при море», Петр заключил с Турцией мир на 30 лет И главное свое внимание обратил на борьбу за берега Балтийского моря С могущественной тогда

Швецией.

Эта борьба продолжалась много лет. В 1714 г. молодой русский флот одержал решительную победу над шведами в Гангутском бою. Успешные действия велись и на суше. В результате побед русских Швеция была низведена на положение второстепенной державы. По Ништадтскому миру, заключенному в 1721 г., Россия на Балтийском море приобрела часть Финляндии с Выборгом и Карельский перешеек с Кексгольмом, Ингерманландию (Ижорскую землю) с Нотебургом (древний Орешек), Эстляндию с Ревелем (древняя Колывань), Лифляндию с Ригой и все острова у южного берега Финского залива.

Ведя со Швецией напряженную войну, Петр одновременно принимает все меры для улучшения судоходства по Балтийскому морю. При нем появляются первые печатные «Размерные карты Балтийского моря» (три карты от Кронштадта до острова Эланда с Рижским заливом и Аландскими островами). В 1714 г. издается атлас морских карт под названием «Книга размерная градусных карт Остзее или Варяжского моря».

Приказывая в 1715 г. произвести промеры Финского залива, Петр требует, «… чтобы мерял поперек, а именно: от Березовых островов до Сескара, а от Сескара до Нарвы, от Нарвы до Лавенсар, от Лавенсар до Соммерса, от Соммерса до Гогланда и чтобы как возможно поперек чаще ездил и сделал бы тому карту».

В 1719 г. было приступлено к общей съемке Финского залива, причем Петр приказал «по льду остров от острова мерять, понеже вернее будет»[70]. Надо подчеркнуть, что описные и в особенности промерные работы по льду и в настоящее время считаются наиболее точными.

Гидрографические работы на Балтийском море продолжались во все время царствования Петра. В результате к 1726 г. были составлены одна Генеральная и двенадцать частных карт Финского залива.

Однако в то же время Россия была оттеснена турками от Черного и Азовского морей и вынуждена была возвратить туркам Азов и все побережье Азовского моря, вместе с построенной Петром крепостью Таганрогом.

По окончании Северной войны Петр предпринял поход на Персию. В 1722 г. он спустился по Волге и вдоль западных берегов Каспийского моря к берегам восточного Кавказа. В результате этого похода, по мирному договору 1724 г., Россия приобрела Дербент и Баку с прилегающим побережьем и удержала эту полосу до 1735 г. (окончательно она была присоединена к России в 1813 г.).

Петр думал о пути в Индию через Каспийское море, а потому

занялся изучением этого моря. По приказу Петра князь Александр Бекович-Черкасский в 1715 г. пересек Каспийское море, высадился у Красноводска и произвел здесь топографическую съемку. В 1718–1720 гг. капитан Карл Петрович Верден, лейтенанты Федор Иванович Соймонов и Василий Алексеевич Урусов вели съемку берегов Каспийского моря и измеряли большие глубины. В результате этих работ была составлена первая отражающая действительность карта Каспийского моря. За эту карту Парижская академия наук выбрала Петра своим членом.

В связи с деятельностью Петра на Каспийском море надо отметить следующий факт.

До изобретения эхолота измерение больших глубин океана было очень трудным. Сначала для этой цели употреблялись пеньковые тросы с большим грузом (лотом) на конце. Но при измерении больших глубин эти тросы не выдерживали даже своего собственного веса, а без тяжелого лота момент прикосновения к грунту определить нельзя. Дело улучшилось после того, как пеньковые тросы были заменены железными, а в дальнейшем и стальной струной. И все же даже стальная струна при подъеме тяжелого лота иногда обрывалась. Измерение больших глубин и добывание образцов грунта значительно облегчилось после того, как в середине прошлого столетия стало применяться простое приспособление, получившее во всех странах название «лота Брука», по имени мичмана американского флота.

Основная идея лота Брука заключалась в том, что к лоту привешивался тяжелый груз, ускоряющий сматывание лотлиня и облегчающий определение момента прикосновения лота к грунту. Груз в этот момент отрывался и оставался на дне, чем облегчался подъем самого лота наверх.

Начальником мичмана Брука был известный американский океанограф лейтенант Мори. Вот что он писал:

> «Честь первой попытки достать с глубины образцы грунта принадлежит Петру Великому. Этот замечательный человек и блестящий монарх построил глубомер специально для Каспийского моря… Прибор был так устроен, что когда он касался дна, груз отрывался…»[71]

2. Первая камчатская экспедиция (1725–1730)

Не забывал Петр Первый и дальневосточных окраин России, о которых в его время поступали все новые и новые сведения.

Вполне достоверно, что Камчатка впервые была посещена еще в 1696 г. служилым человеком Морозко (Старицыным). Первое, притом исключительно полное, географическое описание Камчатки было сделано Владимиром Атласовым, совершившим замечательное путешествие вдоль всей Камчатки, почти до мыса Лопатка (1697–1699). При этом Атласов «видал как бы остров есть» (Курильские острова.—Н. З.).

В 1700 г. Иван Шамаев сообщил, что «против Караги реки в море значится остров, и на том де острову Иван Голыгин с товарищами, трое человек в байдарах для проведывания к иноземцам ездили, а гресть до того острова в байдарах день… А после его, Ивана, на том острову русские люди никто не бывали…»

На основании этого сообщения Д. М. Лебедев считает, что остров Карагинский был не только известен, но и посещен русскими не позже 1700–1701 гг.[72]

В 1702 г. на Камчатку был послан мореход Михаил Наседкин.

В своем сообщении Наседкин, между прочим, рассказывал, что «против Камчатского устья значится остров, а какие на том острову люди есть, того де он, Михайло, не ведает…»

Основываясь на этом сообщении, Д. М. Лебедев считает, что первые, хотя и туманные, сведения о Командорских островах русские получили еще в 1700 г., а Якутска эти слухи достигли не позже 1710 г.[73]

Кроме сведений о Камчатке, Наседкин, не позже 1706 г., вполне определенно рассказывал о Курильских островах, которые он усмотрел с мыса Лопатка: «в море за переливами земля, а проведывать де той земли не на чем».

О том, что на Дальнем Востоке в то время знали о существовании Берингова пролива, свидетельствует показание Атласова, данное им в Москве в 1701 г., а именно: «меж Колымы и Анадыря реки необходимый нос, который впал в море, и по левой стороне того носу (т. е. в Чукотском море. – Н. З.) на море летом бывают льды, а зимою то море стоит мерзло, а по другую сторону этого носу (т. е. в Беринговом море.—Н. З.) весною льды бывают, а летом не бывают. А на этом необходимом носу он, Володимир, не бывал. А тутошние инородцы чюкчи, которые

живут около того носу и на устье Анадыря реки, сказывали, что против того необходимого носу есть остров, а с того острову зимою, как море замерзнет, приходят иноземцы…»[74]

Нельзя не подчеркнуть, что у Атласова были познания не только о географии мыса Дежнева, но и о ледовом режиме Чукотского и Берингова морей.

Поступали и другие сведения.

В 1711 г. якутский казак Петр Ильич Попов и промышленник Егор Васильевич Толдин ходили к «Анадырскому носу» (мыс Дежнева.—Н. З.) и узнали, что между Азией и Америкой существует пролив, что в этом проливе есть острова, на которых живут «зубатые люди» и что русские раньше проходили этот пролив на кочах[75].

В 1711 г. Данила Яковлевич Анцыферов и Иван Петрович Козыревский перебрались на северные Курильские острова (Шумшу и Парамушир (?). В 1713 г. Козыревский во главе отряда казаков вновь побывал на первых трех Курильских островах и составил их схематические карты и описания. Кроме того, он собрал сведения о Японии и о морских путях к ней. В 1713 г. казаки Семен Анабара и Иван Быков побывали на Шантарских островах в Охотском море.

Путешествия на Камчатку совершались в это время только по суше. Петр обещал большую награду за открытие морского пути к ней.

В 1716 г. казачий пятидесятник Кузьма Соколов и мореходы Яков Власов Невейцын и Никифор Моисеев Треска на построенной в Охотске лодье «Охота», длиной 54 фута, совершили плавание к Камчатке, перезимовали на ней и вернулись в Охотск. Соколов составил карту своего плавания.

До этого времени карты, составляемые мореходами, были глазомерными и поэтому весьма неточными. В 1719 г. Петр послал на Дальний Восток двух геодезистов – Ивана Михайловича Евреинова и Федора Федоровича Лужина, досрочно выпущенных из основанной в 1715 г. в Петербурге Морской академии. Евреинов посылался «… до Камчатки и далее, куда вам указано, и описать тамошние места, где сошлася ль Америка с Азиею, что надлежит зело тщательно сделать, не только зюйд и норд, но и ост и вест, и все на карте исправно поставить»[76].

А. В. Ефимов отмечает, что Евреинову и Лужину были поставлены иные задачи, а именно: опись Курильских островов и сбор сведений о Японии[77].

Осенью 1720 г. на лодье, построенной в Охотске, Евреинов и Лужин прибыли на Камчатку, где перезимовали, и в 1721 г. отправились от Камчатки на юго-запад и описали четырнадцать

Курильских островов до острова Симушир включительно. Отчет о плавании, карты Сибири, Камчатки и Курильских островов Евреинов представил Петру в 1722 году.

Результаты работ Евреинова и Лужина не удовлетворили Петра. Он мечтал об изыскании морских торговых путей в Китай, Японию и Индию. Северный морской путь был кратчайшим и полностью проходил по отечественным водам.

Напрасно некоторые историки в дальнейшем стремились показать, что интерес Петра к Северу был пробужден письмами знаменитого философа и математика Лейбница или просьбами Парижской академии наук. Русским людям принадлежит и самая идея Северного морского пути, и проекты его практического освоения. Государственную пользу этого пути сознавали ближайшие соратники Петра. Еще в 1713 г. один из образованнейших людей того времени Федор Степанович Салтыков представил Петру свои знаменитые «препозиции» о мерах, необходимых для освоения северных окраин России.

Через полтора года Салтыков представил более подробные соображения, в которых имелась специальная глава «О изыскании свободного пути морского от Двины реки даже до Омурского устья и до Китай»[78].

Надо отметить, что во второй своей препозиции «Изъявления прибыточные государству», посланной Петру 1 августа 1714 г., Салтыков предлагал для исследования Северного морского пути «построить суда в низовьях Северной Двины, Оби, на Лене у Якутска, около Святого носа, а также на Амурском устье, если только эта река подвластна России».

Далее Салтыков советовал «описывать по тому берегу от ходу морского, от Двинского устья до Обского устья, а от Обского до Енисейского, а от Енисейского до Ленского и до последнего речного устья, которое обыщется удобное близ Амуры реки, и по устье Амурское и вдоль между Епоном и Китаями» и написал подробную инструкцию для всякого рода научных исследований[79]. Как увидим в дальнейшем, многие предложения Салтыкова вошли в план работ Великой Северной экспедиции. О необходимости изучения Северного морского пути докладывал Петру Первому исследователь Каспийского моря Ф. И. Соймонов.

Изучение Северного морского пути было действительно необходимо. Многое из того, что было сделано русскими мореходами в XVII в., было очень неточно, а многое и забыто. Достаточно напомнить, что донесения Семена Дежнева были обнаружены в Якутском архиве только спустя 90 лет после его великого географического открытия.

Однако Петру не удалось осуществить свои замыслы. За три недели до смерти, в январе 1725 г., Петр сказал генерал-адмиралу Федору Матвеевичу Апраксину: «Худое здоровье (мое) заставило меня сидеть дома; я вспомнил на сих днях то, о чем мыслил давно и что другие дела предпринять мешали, т. е. о дороге через Ледовитое море в Китай и Индию. На сей морской карте проложенный путь, называемый Аниан, проложен не напрасно. В последнем путешествии моем в разговорах слышал я от ученых людей, что такое обретение возможно. Оградя отечество безопасностию от неприятеля, надлежит стараться находить славу государству через искусство и науки. Не будем ли мы в исследовании такого пути счастливее голландцев и англичан, которые многократно покушались обыскивать берегов американских?»[80]

Эти слова Петра, как и многие другие его заветы, надолго запомнили его преемники. А. С. Пушкин писал: «Ничтожные наследники северного исполина, изумленные блеском его величия, с суеверной точностью подражали ему во всем, что только не требовало нового вдохновления»[81].

Во исполнение своего замысла Петр собственноручно тогда же написал инструкцию для предполагаемой экспедиции. В этой инструкции говорилось:

> «1. Надлежит на Камчатке, или в другом там месте, сделать один или два бота с палубами.
>
> 2. На оных ботах (плыть.—Н. З.) возле земли, которая идет на норд, и по чаянию (понеже оной конца не знают) кажется, что та земля часть Америки.
>
> 3. И для того искать, где оная сошлась с Америкой, и чтобы доехать до какого города европейских владений, или ежели увидят какой корабль европейской, проведать от него, как оной кюст (берег) называют, и взять на письме и самим побывать на берегу, и взять подлинную ведомость и поставя на карту, приезжать сюды»[82].

Петр сам назначил и руководителей экспедиции: датчанина на русской службе, капитана 1-го ранга Ивана Ивановича (Витуса Ионссена) Беринга, датчанина лейтенанта русской службы Мартына Петровича Шпанберга и питомца Морской академии лейтенанта Алексея Ильича Чирикова. В экспедиции принимал также участие гардемарин (впоследствии мичман) Петр Авраамович Чаплин.

Петр отличался умением выбирать людей, но на этот раз он ошибся. Беринг был прекрасным и исполнительным морским офицером, но как руководитель большого предприятия оказался

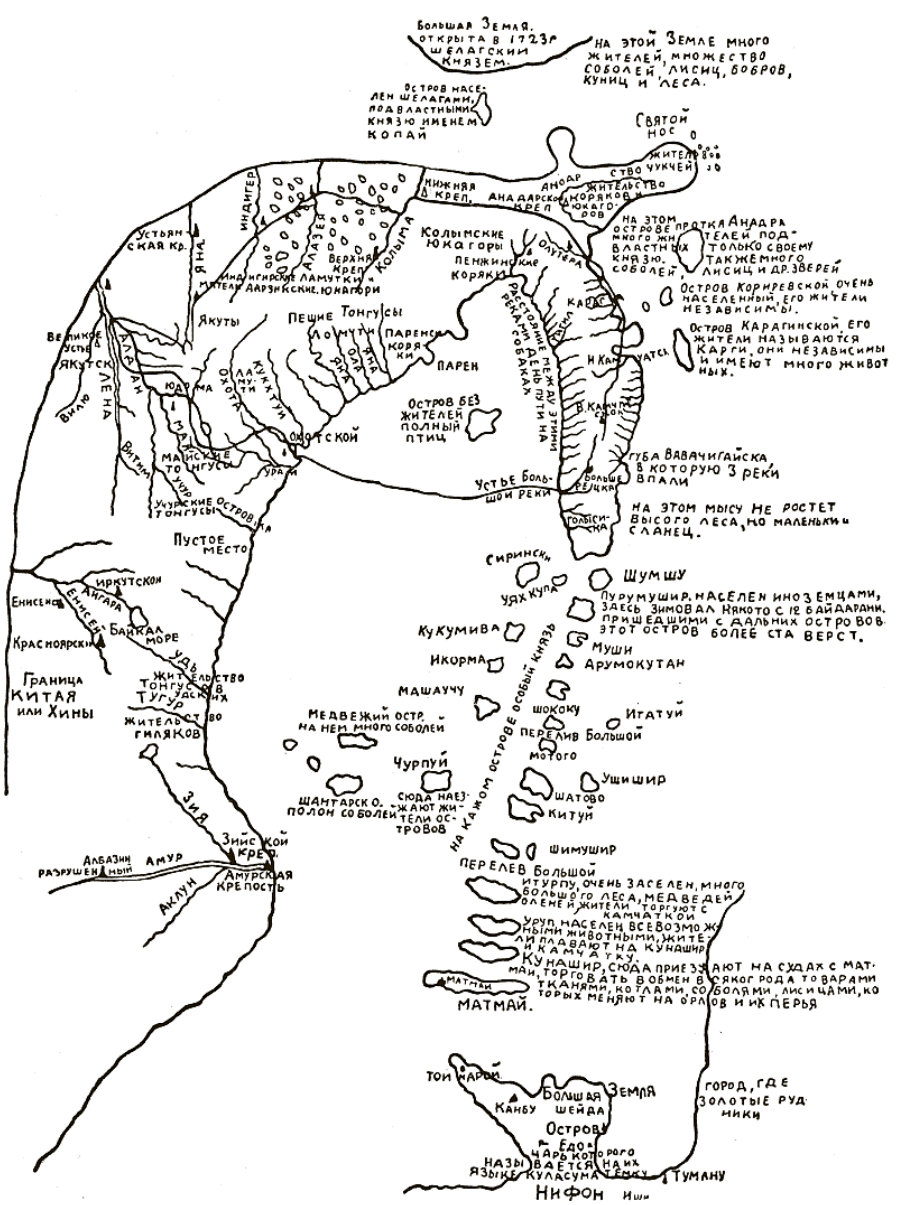
не на высоте – он терялся, попадая в непривычные условия, и боялся в трудные минуты брать на себя ответственность.

Последняя партия экспедиции выехала из Петербурга 5 февраля 1725 г. и прибыла в Якутск в первых числах июня 1726 года.

Большая часть провизии и легкие грузы были отправлены из Якутска на вьюках лошадьми. С большим трудом, потеряв в пути больше половины лошадей (из 600), эта партия в октябре достигла Охотска. Более тяжелые грузы – пушки, якоря, паруса, часть провизии – были отправлены на пятнадцати судах, построенных в Якутске, по рекам Лене, Алдану, Мае и Юдоме до Юдомского креста. Рассчитывали доставить эти грузы по сухому пути в Охотск, или перетащить их через волок на реку Урак, впадающую в Охотское море недалеко от Охотска. Дальше собирались перевести груз морем в Охотск. Однако этот отряд под командой Шпанберга был застигнут в пути зимой и добрался только до пункта несколько выше устья Юдомы. Шпанберг, человек чрезвычайно деятельный, но и чрезвычайно жестокий, чтобы не терять времени, решил перевозить тяжелые грузы, «зимним путем на нартах, запрягая их людьми».

Морозы стояли жестокие, команда измоталась до крайности, провизия вся вышла, питались «ремнями, обувью, падалью и бывшими у них собаками… Многие умерли, в том числе… штурман Морисон и геодезист Лужин; иные сбежали с дороги в Якутск»[83]. Часть грузов пришлось оставить на пути, они были доставлены в Охотск только в середине лета 1727 года.

В это время в Охотске специально посланными из Якутска еще в 1725 г. мастеровыми заканчивался постройкой шитик, названный «Фортуной». Кроме того, в Охотске находилась «лодия», на которой в 1716 г. было совершено первое плавание по Охотскому морю, однако это судно было в негодном состоянии. Другая лодия, постройки 1720 г., должна была вскоре вернуться в Охотск с Камчатки.



Карта Ивана Львова, привезенная в 1726 г. в Петербург А. Ф. Шестаковым *(много названий и надписей опущено)*.

1 июля 1727 г. Шпанберг на «Фортуне» с частью грузов экспедиции, которые в дальнейшем предполагалось перевести сухим путем в Нижне-Камчатск, вышел в Большерецк и очень быстро—11 августа – вернулся. 10 июня в Охотск вернулась «лодия 1720 года» и ее сразу стали ремонтировать.

21 августа шитик «Фортуна», на борту которого были Беринг и Шпанберг, и «лодия 1720 года», которой командовал Чириков,

вышли в море и 4 сентября прибыли в Большерецк.

С большим трудом люди с грузами на обывательских собаках переехали в Нижне-Камчатск. Здесь в апреле 1728 г. был заложен и 8 июня спущен на воду бот (длиной 60 футов, шириной 20 футов, осадкой 7½ футов), названный «Св. Гавриилом». 6 июня мореход из архангельских поморов Кондратам Мошков привел из Большерецка в Нижне-Камчатск шитик «Фортуну». Предполагалось взять шитик с собой, но он требовал крупного ремонта и, чтобы не терять драгоценного навигационного времени, от этого пришлось отказаться «Лодия 1720 года» была отправлена из Большерецка в Охотск.

Пребывание в Нижне-Камчатске было тяжелым. Провизии недоставало, приходилось покупать оленей, ловить рыбу сетями, сделанными из крапивы, гнать вино из местной сладкой травы, выпаривать соль из морской воды.

А. Полонский особо подчеркивает, что, будучи в Петербурге, Беринг мог не знать о проливе между Америкой и Азией. Об этом в столице узнали лишь после находки академиком Миллером в 1736 г. во время Второй Камчатской экспедиции подлинных документов Дежнева. Но в Сибири и власти и местные жители об этом хорошо помнили. Так, еще в Енисейске Беринг писал:

> «Ежелиб определено было итти с устья Колымы до Анадыря, *где пройти всемерно возможно,* о чем новые азийские карты свидетельствуют, и жители сказывают, что прежь сего, *сим путем хаживали,* то могло б быть исполнено с меньшим коштом»[84].

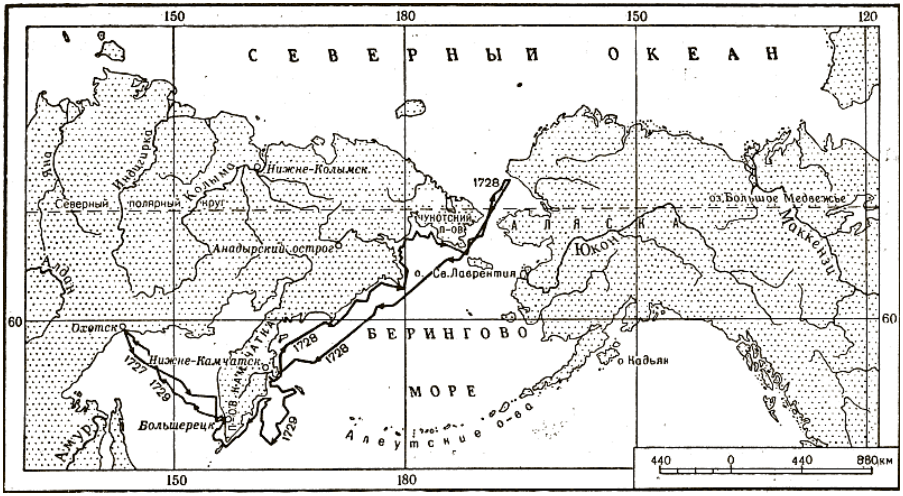
Наконец, в Сибири было известно, что «мореход Прокопий Нагибин, узнав в Анадырске о близости Америки от Анадырского мыса (так в те времена иногда называли мыс Дежнева.—Н. З.), еще в 1720 году просил дать ему для исследования 200 человек команды и пряжи для сетей к изготовлению рыбы в морскую провизию, что не было уважено…». Нагибин, не получив просимых средств, соорудил судно для экспедиции в Америку на свои средства. Но на это судно в 1725 г. на реке Анадырь напали чукчи и Нагибин был убит[85].

Несомненно, что за время своего длительного пребывания в Якутске, Охотске и Нижне-Камчатске Беринг мог собрать много сведений о районах предстоящего плавания, в частности о том, что Азия не соединяется с Америкой. Естественно, что Беринг должен был хотя бы дополнить уже имеющиеся сведения, но, как увидим дальше, он этого не сделал.

Наконец, 13 июля 1728 г., почти через три с половиной года после отъезда из Петербурга, Беринг на «Св. Гаврииле» вышел в

море. По пути на север он зашел в Анадырский залив, 1 августа побывал в бухте Св. Креста, а 6 августа зашел в бухту Преображения, в которой запасся водой[86].

Следуя дальше на север, у Чукотского Носа услышали от чукчей, что «земля их делает две губы *и обращается к устью реки Колымы и всюду прилегло море»*[87].



Плавания Беринга и Чирикова на «Св. Гаврииле» (1728 и 1729) *(по В. Берху, карта упрощена, много названий снято)*.

Таким образом, Беринг получил от чукчей новое подтверждение существования пролива между Азией и Америкой.

9–11 августа во время обхода Чукотского Носа увидели остров Св. Лаврентия, о котором Берингу рассказывали чукчи и который, как мы увидим дальше, уже был показан на карте Львова 1726 года.

13 августа на 65°30′ с. ш. Беринг созвал совещание офицеров о дальнейшем плавании. Шпанберг предлагал до 16 августа итти на север и, если не будет обнаружен перешеек между Азией и Америкой, то в 66° с. ш. повернуть обратно.

А. И. Чириков, напротив, предложил:

> «Понеже известия не имеется, до которого градуса ширины из Северного моря, подле восточного берега Азии, от знаемых народов европейским жителям бывали; и по оному не можем достоверно знать о разделении морем Азии с Америкою, ежели не дойдем до устья реки Колымы, или до льдов – понеже известно, что в Северном море всегда ходят льды – того ради надлежит нам непременно, по силе данного вашему благородию

указа, подле земли итти, ежели не воспрепятствуют льды, или не отыдет берег на запад, к устью реки Колымы, до мест, показанных в означенном е.и.в. указе, а ежели земля будет наклоняться еще к N, то надлежит, по двадцать пятом числе сего настоящего месяца, в здешних местах искать места, где бы можно было зимовать, а наипаче против Чукотского носа, на земле, на которой, по полученной скаске от чукоч, чрез Петра Татаринова, имеется лес. А ежели до означенного числа будут противные ветры, то в то время всегда искать зимовой гавани»[88]. В этом предложении скромный Чириков показал себя умным и мужественным моряком.

15 августа 1728 г. на 67°18′ с. ш., т. е. уже в Чукотском море, Беринг из-за боязни зимовки решил повернуть на юг. Уместно здесь еще раз вспомнить инструкцию Петра Первого, в которой геодезистам Лужину и Евреинову приказывалось выяснить, «сошлася ль Америка с Азиею, что надлежит зело тщательно сделать, не только зюйд и норд, но и ост и вест…» Но Беринг ограничился плаванием только на «норд и зюйд».

17 августа на обратном пути был увиден остров, названный в честь святого того дня островом Св. Диомида, также уже показанный на карте Львова 1726 года.

2 сентября после пятидесятидневного плавания «Св. Гавриил» вернулся в Нижне-Камчатск.

В следующем, 1729 г. Беринг, отослав «Фортуну» в Большерецк, на «Св. Гаврииле» пошел на восток для поисков земли, которую, по рассказам местных жителей, в ясную погоду можно видеть с берегов Камчатки. Пройдя около 200 верст и не увидев никакой земли, Беринг повернул обратно, и, обогнув Камчатку, 23 июля прибыл в Охотск. В 1730 г. Беринг вернулся в Петербург.

Так кончилась стоившая громадных средств Первая Камчатская экспедиция Беринга. Считая от выезда из Петербурга до возвращения обратно, она продолжалась около пяти лет, а работала за это время в море всего около трех месяцев.

Любопытно, что в 1728 г., как это подчеркивается А. В. Ефимовым[89], «в Америку отправились две экспедиции – Беринга и Мельникова, а не одна только экспедиция Беринга, как об этом принято думать».

Афанасий Мельников в 1728 г., по-видимому на шитике, отправился в Берингов пролив для описания островов и пути к Большой американской земле. На пути его судно разломало льдами и он с трудом, лишь в 1729 г., добрался до Анадырска. В

1729 г. Мельников предпринял еще одну неудачную попытку. Наконец, в 1730 г. Мельников добрался до мыса Дежнева. Здесь он встретил двух «зубатых» чукчей (зубатыми чукчами называли обитателей острова Диомида по их обычаю вставлять в прорези в губах куски кости), которые ему сказали, что до Америки по Берингову проливу можно дойти на байдарах за двое суток. Однако перевести его в Америку чукчи отказались.

Настойчивость Мельникова особенно выигрывает по сравнению с нерешительностью Беринга. Невольно возникают недоуменные вопросы: Почему Беринг не пошел в Чукотском море на восток хотя бы до кромки льдов? Почему Беринг, увидев один из островов Диомида, не попытался его обследовать? Почему обратно на Камчатку Беринг пошел почти прямым курсом и, таким образом, не использовал возможности обследования неизвестных тогда районов? Почему в 1729 г. он не повторил плавания к Берингову проливу и так нерешительно искал к востоку от устья Камчатки землю, о которой ему рассказывали местные жители? Ведь от мыса Камчатского до северо-западного мыса острова Беринга, на котором через тринадцать лет ему было суждено умереть, всего около 180 километров. А открытие Командорских островов в 1729 г. могло бы коренным образом изменить последующие события.

Еще Ломоносов писал: «жаль, что, идучи обратно (Беринг.— Н. З.), следовал тою же дорогою и не отошел далее к востоку, которым ходом конечно бы мог приметить берега Северо-западной Америки»[90].

По возвращении своем в Петербург Беринг представил карту плавания и краткий отчет. Этот отчет был впервые опубликован в 1735 г. в труде французского иезуита дю Альда «Описание… Китая и китайской Татарии.» На русском языке он был опубликован лишь в 1847 году.

3. Опись Берингова пролива и открытие Северо-западной Америки Федоровым и Гвоздевым (1732)

В 1726 г., т. е. почти через год после выезда из Петербурга личного состава Первой Камчатской экспедиции, якутский казачий голова Афанасий Федотович Шестаков привез в Петербург карту северо-восточной Сибири.

Обычно эту карту неправильно приписывают Шестакову, считающемуся «носителем старых традиций землепроходцев, безграмотному, как и прежние землепроходцы, но, как и они, проникнутому жаждой странствований и мечтами о новых завоеваниях и открытиях»[91]. Ф. П. Врангель по этому поводу писал: «Сочинитель сей Шестаковской карты якутской дворянин Иван Львов показывал известному историографу Миллеру другую карту своего же сочинения…»[92] Поэтому мы в дальнейшем будем называть ее картой Львова 1726 года.

Безусловно в Сибири, особенно в Охотске и Анадырске, об этой карте знали, возможно имелись и ее копии. Может быть именно ее Беринг и имел в виду, говоря о «новых азийских картах».

Карта Львова очень схематична. Некоторые острова и мысы расположены на ней неправильно, много неверного, но она все же свидетельствует о большой изученности северо-восточных окраин Сибири еще до Первой Камчатской экспедиции.

Во-первых, на этой карте показано, что Азия и Америка разделены проливом.

Во-вторых, к востоку от нынешнего мыса Дежнева показано несколько островов (ныне острова Диомида, или Гвоздева).

В-третьих, против Анадырского залива показан остров с подписью «на этом острове против Анадыра много жителей…» (ныне остров Св. Лаврентия).

В-четвертых, против устья р. Караги показан остров с подписью «остров Кориревский…»(ныне остров Карагинский), а против устья р. Камчатки, почти на той же широте, показан остров с подписью «остров Карагинской» (возможно, судя по положению на карте, что это остров Беринга).

Считается, что острова Св. Лаврентия и Св. Диомида открыты Первой Камчатской экспедицией в 1728 г., а остров Беринга – в 1741 году. Вопреки установившемуся мнению надо считать это

несправедливым. Все острова нанесены на карту Львова или по рассказам местных жителей, или, может быть, в результате плаваний неизвестных русских мореходов, совершенных до плавания Беринга.

На карте Львова 1726 г. неплохо показаны и Курильские острова, но почему-то нет Сахалина.

Одновременно с представлением карты Шестаков подал проект большой экспедиции для исследования северо-восточных окраин Сибири. Как указывает М. С. Боднарский, проектом Шестакова предполагалось: 1) покорить незамиренных еще коряков на северных берегах Охотского моря и чукчей за Анадырем; 2) обследовать западные берега Охотского моря и лежащие против них острова вплоть до китайской границы; 3) найти прямой путь из Удского острога через море к западному берегу Камчатки и Курильским островам; 4) обследовать Курильские острова; 5) пройти с западного берега Камчатки мимо мыса Лопатки к устью Анадыря и 6) разведать Большую Землю (Америку) против Чукотской земли[93].

Боднарский отмечает, что громадный размах проектируемой экспедиции нисколько не смущал Шестакова, «как не смущали пространства и землепроходцев старого времени».

В Петербурге проект Шестакова был поддержан обер-секретарем Сената Иваном Кирилловичем Кириловым, были отпущены снаряжение и средства, подобран основной личный состав. Шестакова назначили главным начальником Северо-восточного края.

В 1728 г. Шестаков во главе большого отряда прибыл в Охотск и здесь занялся постройкой для экспедиции двух ботов: «Восточный Гавриил» и «Лев». Кроме того, в распоряжение Шестакова поступили суда Первой Камчатской экспедиции Беринга – шитик «Фортуна» и бот «Св. Гавриил».

Экспедиция А. Ф. Шестакова протекала неудачно. Сам он в 1729 г. был убит в схватке с чукчами. Бот «Лев» во время зимовки был сожжен коряками.

Командование экспедицией перешло к капитану Дмитрию Павлуцкому, который в 1730 г. направил «Св. Гавриил» и «Восточный Гавриил» на поиски Большой Земли к востоку от Камчатки. Бот «Св. Гавриил» под командой Ивана Шестакова (племянника А. Ф. Шестакова) исследовал Удскую губу и плавал в Охотском море до Камчатки. Осенью 1730 г. И. Шестаков сдал «Св. Гавриил» штурману Якову Генсу, готовившемуся к плаванию к Северо-западной Америке. Летом 1731 г. Генс перешел в Большерецк, а в 1732 г. в Нижне-Камчатск, где из-за тяжелой болезни сдал «Св. Гавриил» подштурману Ивану Федорову.

Бот «Восточный Гавриил» осенью 1730 г. разбился у юго-западных берегов Камчатки в 30 км от Большерецка.

Шитик «Фортуна» под командованием Василия Афанасьевича Шестакова (сына А. Ф. Шестакова) плавал к Курильским островам, на которых занимался сбором ясака.

Наиболее интересно по своим результатам плавание бота «Св. Гавриил». Как уже говорилось, Я. Генс, приведший «Св. Гавриил» в устье Камчатки, сдал командование подштурману Ивану Федорову. На боте находились питомец Морской академии геодезист Михаил Спиридонович Гвоздев, и мореход-промышленник Кондратий Мошков (до этого принимавший участие в плавании В. И. Беринга и А. И. Чирикова на боте «Св. Гавриил»), четыре матроса и 32 служилых.

Выйдя из устья Камчатки 23 июля 1732 г., мореплаватели 13 августа высадились недалеко от мыса Дежнева. 16 августа они прошли к острову Ратманова, откуда вернулись к мысу Дежнева. Во время посещения острова Крузенштерна мореплаватели стали расспрашивать островитян о Большой Земле, которую они увидели, пройдя морем к южной оконечности острова.

21 августа «Св. Гавриил» подошел к Большой Земле и, следуя вдоль берега к мысу принца Уэльского и не высаживаясь из-за неблагоприятной погоды на берег, спустился несколько к югу. Здесь был открыт небольшой островок (по-видимому Кинга), и произведена высадка на берег. От встретившегося эскимоса узнали, что на Большой Земле (в данном случае на полуострове Сьюард) живут эскимосы.

Провизии на «Св. Гаврииле» было мало, бот сильно протекал, поэтому 28 сентября 1732 г. «Св. Гавриил» вернулся в устье Камчатки. Свое донесение о плавании Федоров и Гвоздев в декабре 1732 г. послали Павлуцкому в Анадырск. В феврале 1733 г. Федоров умер. Гвоздев составил «Краткое известие о походе» и представил рапорты, а участник плавания ссыльный Скурихин – свои записки.

Адмиралтейств-коллегия, узнав о результатах плавания Федорова – Гвоздева, приказала Берингу, о смерти которого в 1741 г. в Петербурге еще не было известно, послать вторичную экспедицию в районы, посещенные «Св. Гавриилом». В 1743 г. Адмиралтейств-коллегия еще раз отдала распоряжение о посылке намеченной экспедиции. В соответствии с этим Шпанберг вторично опросил Гвоздева.

Однако 26 сентября 1743 г. специальный указ правительства прекратил деятельность Второй Камчатской экспедиции, в связи с чем отпал вопрос и о повторении экспедиции Федорова – Гвоздева.

Необходимо подчеркнуть, что Федоров и Гвоздев впервые исполнили повеление Петра Первого об исследовании пролива между Азией и Америкой «не только зюйд и норд, но и ост и вест».

Первая Камчатская экспедиция прошла только «зюйд и норд»; Федоров и Гвоздев прошли «ост и вест». Они впервые пересекли Берингов пролив, впервые положили этот пролив на карту, посетив и описав при этом оба острова, называемые сейчас островами Диомида, или Гвоздева. Они впервые увидели северо-западные берега Америки.

Сравнивая результаты Первой Камчатской экспедиции Беринга и экспедиции Федорова – Гвоздева, нетрудно видеть, что экспедиция эта при несравненно меньших затратах сделала гораздо больше, чем экспедиция Беринга, Федорова и Гвоздева, а не кого-либо другого, надо считать первооткрывателями северо-западных берегов Северной Америки[94].

4. Вторая Камчатская экспедиция (1733–1743)

В Петербурге результатами плавания Беринга были очень недовольны. Во главе Адмиралтейства стояли в то время люди с широкими взглядами – «птенцы гнезда Петрова». Они считали, что «о несоединении» Азии и Америки, после первой экспедиции Беринга, «заподлинно утвердиться сумнительно и ненадежно» и что необходимо продолжить исследования. Беринг своими действиями во время Первой Камчатской экспедиции показал, что он не может руководить такими исследованиями. Но его поддерживали влиятельные «бироновцы». Беринг был уже знаком с районом и ему было предложено составить проект новой экспедиции.

Этот проект в Адмиралтейств-коллегий, возглавлявшейся адмиралом Николаем Федоровичем Головиным, при участии обер-секретаря сената Ивана Кирилловича Кирилова, капитан-командора Федора Ивановича Соймонова и Алексея Ильича Чирикова был коренным образом переработан и расширен.

Как мы видели, Первая Камчатская экспедиция Беринга не увенчалась новыми географическими открытиями. Она лишь отчасти подтвердила то, что русские мореходы давно уже знали и что даже было нанесено на карту Ивана Львова 1726 года. Единственное, что экспедиция доказала с полной очевидностью, – это большую трудность перевозки более или менее тяжелых грузов в Охотск и на Камчатку сухим путем. А Охотск долгое время играл для Охотского моря, на котором интересы государства все более возрастали, ту же роль, что Архангельск для Белого моря.

Надо было искать более дешевых морских путей. Такими путями могли быть Северный морской путь, огибающий Азию с севера, и южный путь, огибающий Африку и Азию или Южную Америку с юга.

В это время уже было известно, что почти весь Северный морской путь, хотя и по частям, был пройден русскими мореходами в XVII веке. Это надо было проверить, это надо было положить на карту. Одновременно в Адмиралтейств-коллегии обсуждался вопрос о посылке на Дальний Восток экспедиции южным морским путем, но этот вопрос тогда не получил разрешения[95]. Громадные пространства Восточной Сибири были сравнительно недавно присоединены к России. Надо было собрать об этой обширной стране более или менее точные

сведения.

Наконец, до Адмиралтейств-коллегии доходили сведения, что где-то около 65° с.ш. Северная Америка сравнительно близко подходит к северо-восточному выступу Азии. О положении западного берега Северной Америки между 45 и 65° с. ш. ничего не было известно. Протяжение Японии на север было известно только до 40° с. ш. Предполагали, что севернее расположены большие и неопределенные Земля Еззо и Земля Компании, а между ними остров Штатов, якобы виденные в 1643 г. голландскими мореплавателями Де-Фрисом и Скепом. К востоку от них между 45 и 47° с. ш. рисовалась «Земля да Гама», якобы открытая в 1649 г. неведомым мореплавателем Жуаном да Гама. Надо было проверить существование этих земель, привести их жителей в подданство России, если эти земли существуют. Главное же, надо было найти морские пути к уже известным богатым странам – к Северной Америке и Японии и, если возможно, завязать с ними торговые сношения.

23 февраля 1733 г. Сенат окончательно утвердил план новой экспедиции. Начальником ее был снова назначен Витус Беринг, несмотря на то что его плавания в 1728 и 1729 гг. уже показали его неуменье и нерешительность. Но если в Первую Камчатскую экспедицию Беринг был назначен потому, что он в «Ост-Индии был и обхождение знает», то во Вторую Камчатскую экспедицию он был назначен отчасти потому, что уже был в Сибири и на Тихом океане. Все же еще в сентябре 1732 г. Сенат, обсуждая инструкцию Берингу, «определил назначить ему в товарищи другого капитана, доброго, из русских»[96]. Этим товарищем и был назначен Алексей Ильич Чириков, хорошо зарекомендовавший себя во время Первой Камчатской экспедиции.

Новой экспедиции, как отмечает Г. В. Яников[97], поручались следующие задания:

1. Сплошное исследование северных морских берегов Сибири от устья Оби до Берингова пролива «для подлинного известия… имеется ль проход Северным морем».

2. Исполнение «обсервации и изыскания пути до Японии» с попутным исследованием Курильских островов, из которых «несколько уже были во владении Российском, и с народа, живущего на тех островах, бран ясак в Камчатку, но за малолюдством оное упущено».

3. Исполнение «обыскания Американских берегов от Камчатки».

4. Исследование южной полосы русских владений от озера Байкал до берега Тихого океана, так как «нужда состоит искать

ближайшего пути к Камчатскому морю (Охотскому), не заходя в Якутск, хотя б для легких посылок и пересылки писем».

5. Исследование берега Охотского моря с лежащими близ него островами и устий рек, в него впадающих, от Охотска до реки Тугур и «за Тугуром, буде мочно, до Амурского устья».

6. Исполнение астрономических «обсерваций» и исследование Сибири в географическом и естественном отношениях.

7. Исследование и улучшение старого пути из Якутска в Охотск.

Никогда еще ни одна страна не организовывала столь обширной по задачам экспедиции. Это было поистине величайшее государственное предприятие, географическое в самом широком смысле этого слова, притом проводившееся в весьма тяжелых природных условиях.

Для выполнения всех этих задач было организовано несколько отрядов – морских и сухопутных, действовавших после выхода из баз почти самостоятельно.

Первый отряд описывал берега Северного Ледовитого океана от Печоры до Оби, сначала под командой Муравьева, а потом под командой Малыгина; работал с 1734 по 1739 год включительно.

Второй отряд описывал берега от Оби до Енисея, под командой Овцына; работал с 1734 по 1738 год включительно.

Третий отряд описывал берега от Енисея на восток, под командой Минина; работал с 1738 по 1741 год включительно.

Четвертый отряд описывал берега от Лены на запад, сначала под командой Прончищева, а потом – Харитона Лаптева; начал свою работу в 1735 г. и закончил в 1741 году.

Пятый отряд описывал берега от Лены на восток, под командой сначала Ласиниуса, а потом Дмитрия Лаптева; начал работу в 1735 г. и закончил в 1742 году.

Первый отряд был подчинен непосредственно Адмиралтейств-коллегии; все остальные формально были подчинены Витусу Берингу, но инструктировались в сущности президентом Адмиралтейств-коллегии адмиралом Николаем Федоровичем Головиным. Надо добавить, что третий отряд начальным планом предусмотрен не был. Он создался в процессе работы по инициативе Овцына.

Шестой отряд, имевший целью опись Курильских островов и берегов Охотского моря, а также описание путей к Японии, возглавлялся Шпанбергом; начал он свою работу в 1738 году и закончил в 1742 году.

Седьмой отряд, задачей которого являлось отыскание островов в северной части Тихого океана и путей к Северной Америке, называемый теперь экспедицией Беринга – Чирикова,

работал в 1740, 1741 и 1742 годах.

Восьмой отряд должен был произвести описание внутренних районов Восточной Сибири, в частности Камчатки. Этот отряд называют Первой академической экспедицией, так как в его работах принимали участие профессора – члены Российской Академии Г. Миллер, И. Гмелин, Л. Делиль де ла Кройер, Г. Стеллер, И. Фишер и адьюнкты академии Степан Петрович Крашенинников, Андрей Дмитриевич Красильников и др.[98]

Девятый отряд под начальством геодезистов Петра Скобельцына и Василия Шатилова должен был отыскать удобный речной путь от Верхнеудинска до Охотска, что имело большое значение для развития мореходства в Тихом океане.

Это грандиозное по замыслу и по результатам предприятие разные исследователи называют по-разному: Северная экспедиция, Вторая Камчатская экспедиция, Вторая Камчатская экспедиция Беринга. Все эти названия неудовлетворительны. Наиболее приемлемо название, предложенное А. В. Ефимовым[99] – Сибирско-Тихоокеанская экспедиция, как название, определяющее район деятельности этого предприятия.

Надо еще раз подчеркнуть, что не Беринг разработал план Сибирско-Тихоокеанской экспедиции. Отдельные отряды этой экспедиции преследовали разные цели, действовали самостоятельно и руководились не им. Поэтому еще Сарычев объединил все отряды, описывавшие берега Северного Ледовитого океана, названием Великой Северной экспедиции[100]. Почину Сарычева в дальнейшем последовали Г. И. Танфильев, М. С. Боднарский, Г. В. Яников. Таким образом, перечисленные выше первые пять отрядов Сибирско-Тихоокеанской экспедиции правильнее называть Великой Северной экспедицией. В соответствии с этим шестой отряд (Шпанберга) следует называть Охотско-Курильской экспедицией, седьмой отряд (Беринга – Чирикова) – Камчатско-Американской экспедицией, восьмой отряд, как уже упоминалось, – Первой академической экспедицией и, наконец, девятый отряд – Верхнеудинско-Охотской экспедицией. Работы двух последних экспедиций, как не имеющих прямого отношения к морским исследованиям, в этой книге описаны не будут.

5. Великая Северная экспедиция

5.1. От Архангельска до Оби (1734–1739)

Первый отряд Великой Северной экспедиции должен был описать берег от Печоры до устья Оби. Начальником отряда был назначен лейтенант Степан Воинович Муравьев, его помощником – лейтенант Михаил Степанович Павлов.

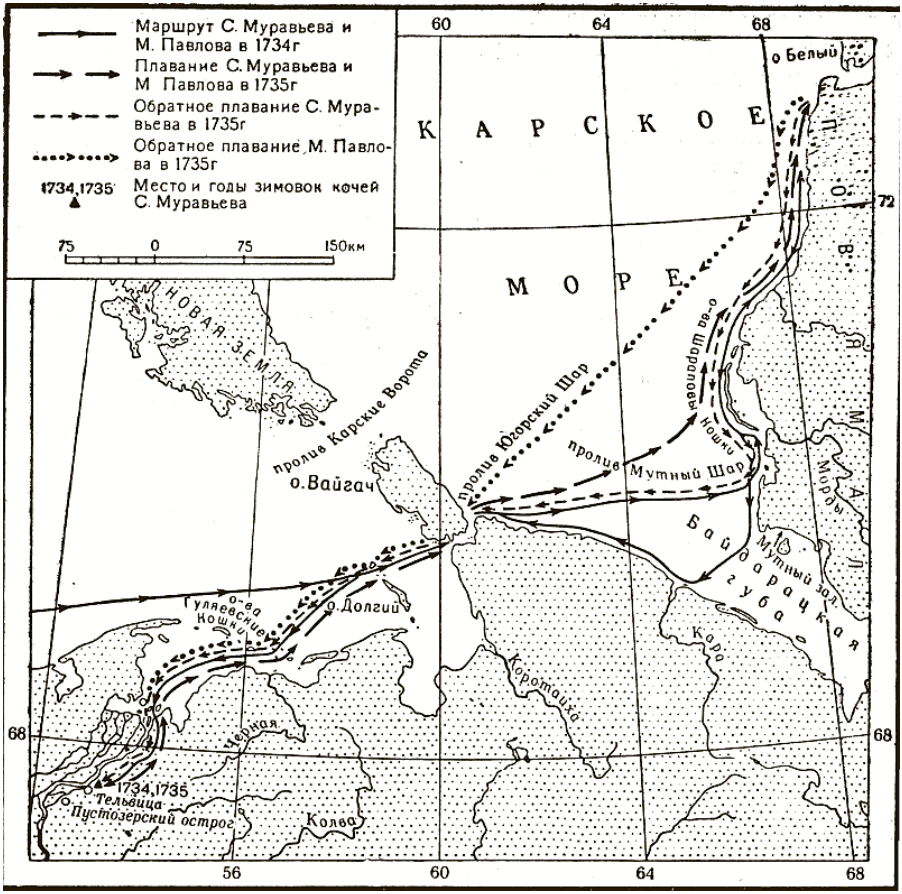
Специально для отряда в Архангельске, по совету местных властей, были построены по типу кочей беломорских промышленников два коча «Экспедицион» и «Обь» (длиной 52½ фута, шириной 14 футов и осадкой 8 футов). Для придания прочности кочи были «обшиты самою крепкою лодейною вицею, накладывая краи по 3 вершка, и упруги (шпангоуты) друг от друга по полуаршину, а палуба креплена кокорами, по две кокоры у каждой балки» (бимса)[101].

Суда эти, как и все кочи, были плоскодонными.

В Пустозерске на случай зимовки отряда у острова Вайгач было собрано стадо оленей, а в Обдорск завезена провизия.

10 июля 1734 г. кочи вышли из Северной Двины в море и 25 июля вошли в Югорский Шар, в котором простояли четыре дня. За это время были посланы: штурман для описи южного берега Вайгача и казак для постановки знаков на берегу материка.

29 июля вышли в Карское море, оказавшееся против ожидания совершенно свободным от льдов. 31 июля кочи с попутным ветром подошли к полуострову Ямал у Мутного залива (устье реки Мутной). Здесь налились пресной водой и набрали плавника для отопления.



Маршруты отряда Муравьева в 1734 и 1735 годах *(по Яникову)*.

3 августа подошли к Шараповым Кошкам приблизительно на 71° с. ш., из-за противного ветра простояли пять дней, а затем были вынуждены даже снизиться на юг к Мутному заливу, где все-таки была более или менее укрытая якорная стоянка.

15 августа вышли из залива и с попутным ветром уже 18 августа были на 72°35′ с. ш. Отсюда из-за позднего времени и противных ветров повернули обратно. В поисках места, удобного для зимовки, 21 августа заходили в устье Кары, а 26-го в Югорский Шар. Наконец, 4 сентября вошли в устье Печоры и 16 сентября оба коча были поставлены на зимовку у деревни Тельвицы (ныне город Нарьян-Мар), а команды отправлены в Пустозерск.

29 июня 1735 г. кочи вышли в море, но пришли в Югорский Шар только 15 июля. Здесь на берег Вайгача опять был послан штурман для продолжения описи, неоконченной в 1734 году.

21 июля вышли в Карское море, но встретили так много льда,

что вернулись в Югорский Шар и простояли здесь до 6 августа.

Вскоре после выхода в море вошли во льды и, расталкивая их шестами, начали пробираться на северо-восток.

18 августа суда потеряли друг друга из виду. Тем не менее кочи продолжали свое плавание на север, и 23 августа Муравьев достиг 73°04′ с. ш., а Павлов—73°11′ с. ш., т. е. приблизительно широты пролива Малыгина. По архивным документам теперь установлено, что в последние дни своего продвижения на север они шли уже вдоль берегов острова Белого. После этого оба коча повернули назад. Павлов вернулся в Югорский Шар 25 августа, а Муравьев, заходивший на пути к Мутному заливу, только 6 сентября. 9 сентября у устья Печоры кочи соединились и 22 сентября стали на новую зимовку.

На основании архивных документов Г. В. Яников установил, что в январе 1735 г. из Березова для содействия отряду Муравьева – Павлова была отправлена партия казаков под начальством Алексея Никитина. Эта партия поставила два деревянных знака – один на северо-западной и другой на северо-восточной оконечности полуострова Ямал. Часть казаков под начальством Алексея Старкова пробыла у северо-западного знака с 15 июня по 8 сентября, а остальные казаки – у северо-восточного знака с 3 июня по 20 сентября.

Алексей Старков 20 августа видел суда, шедшие под парусами на север. Казаки зажгли костер, но погода была туманная, и с судов этот сигнал не был заметен. Через несколько дней Старков увидел те же суда, возвращавшиеся на юг.

При опросе обе группы казаков согласно показывали, что во второй половине августа льды стали разрежаться и к концу августа их не стало видно ни в море, ни в проливе между островом Белый и полуостровом Ямал – т. е. в проливе Малыгина.

Поскольку Старков дважды видел кочи Муравьева и Павлова и подавал им сигналы, следует признать чистой случайностью, что работа отряда не была закончена в 1735 году. Состояние льдов в это время значительно улучшилось.

За две прошедшие навигации отрядом Муравьева были описаны южное побережье острова Вайгач и небольшой участок западного берега полуострова Ямал.

Малые результаты своих плаваний Муравьев объяснил прежде всего плохими мореходными качествами кочей. По его словам, на кочах не только нельзя было лавировать, но даже лежать в дрейфе. Далее Муравьев доносил, что, по его мнению, из-за дальности расстояния и краткости навигационного периода в одно лето из Печоры до Оби не дойти.

В связи с тем что Муравьев и Павлов все время ссорились

друг с другом, некий кормщик, Язжин, считая, что «от несогласия оных лейтенантов в окончание тое экспедицию привесть не могли», предлагал свои услуги: «ежели повелено будет за благо послать от города Архангельского или с Мезени нынешнею весною (1737 г.) меня нижайшего в вышереченную экспедицию на угодном судне, и дать в помощь на море бывалых людей мезенцев девять человек, и провианта на год и на четыре месяца, а для сочинения *картины* (везде курсив Соколова.—Н. З.) послать с нами доброго человека свою должность отправлять, точию не командиром над нами, и на море в плавание не вступать (не вмешиваться.—Н. З.) – имею я, нижайший, трудолюбивое рачение с добрым намерением идти до реки Енисея, разве великие неотносные льды препятствовать будут…»[102]

А. Соколов пишет, что сначала предложение Язжина было принято, но потом отвергнуто, так как по собранным сведениям Язжин «… всегда находится в великом пьянстве».

Интересно также еще одно место из донесений Муравьева, а именно: «Плавание было до Вайгача, хотя и не совсем верно, по *карте* (курсив Соколова.—Н. З.), а от Вайгача…, не имея никакой карты…»[103]

Такое утверждение несколько странно. Достаточно указать на карту Исаака Массы (1612), на которой побережье Ямала, и в частности, Шараповы Кошки, нанесены, конечно по рассказам русских, с большой верностью.

Адмиралтейств-коллегия не порицала Муравьева за двухлетние неудачи и только написала, что «без окончания по инструкции в совершенство оной экспедиции возвращения оттуда с командой не будет».

В то же время Адмиралтейств-коллегия уважила многие представления Муравьева. Так, она приказала построить в Архангельске для отряда две дубель-шлюпки, которые «во время ветров к лавированию способнее», а в безветрии могут «греблею итти»[104]. В дальнейшем, по предложению архангельского порта дубель-шлюпки были заменены палубными ботами.

Также по представлению Муравьева в начале 1736 г. из Пустозерска для предварительного обзора берегов и постановки знаков был послан к устью Оби на оленях геодезист Василий Селифонтов. В течение лета Селифонтов прошел по левому берегу Обской губы, обогнул полуостров Ямал с севера и, спустившись на юг по западному берегу Ямала, достиг пункта, до которого в 1735 г. доходили Муравьев и Павлов.

Однако вскоре Муравьев и Павлов, непрестанно ссорившиеся друг с другом, притеснявшие команду и местных жителей, были смещены, отданы под суд и в 1737 г. разжалованы в матросы.

Начальником отряда был назначен лейтенант «майорского ранга» Степан Гаврилович Малыгин, один из образованнейших морских офицеров того времени.

Малыгин вышел с места зимовки 27 мая 1736 г. на коче «Экспедицион». Вскоре льдами коч вынесло на мель, причем он был настолько поврежден, что его пришлось бросить.

Починив коч «Обь» и погрузив на него припасы с коча «Экспедицион», Малыгин 21 июня вышел из устья Печоры. В море сразу же были встречены льды. Тяжелая борьба с ними продолжалась почти месяц и только 22 июля Малыгин достиг острова Долгого. Здесь льды задержали коч еще на семнадцать суток.

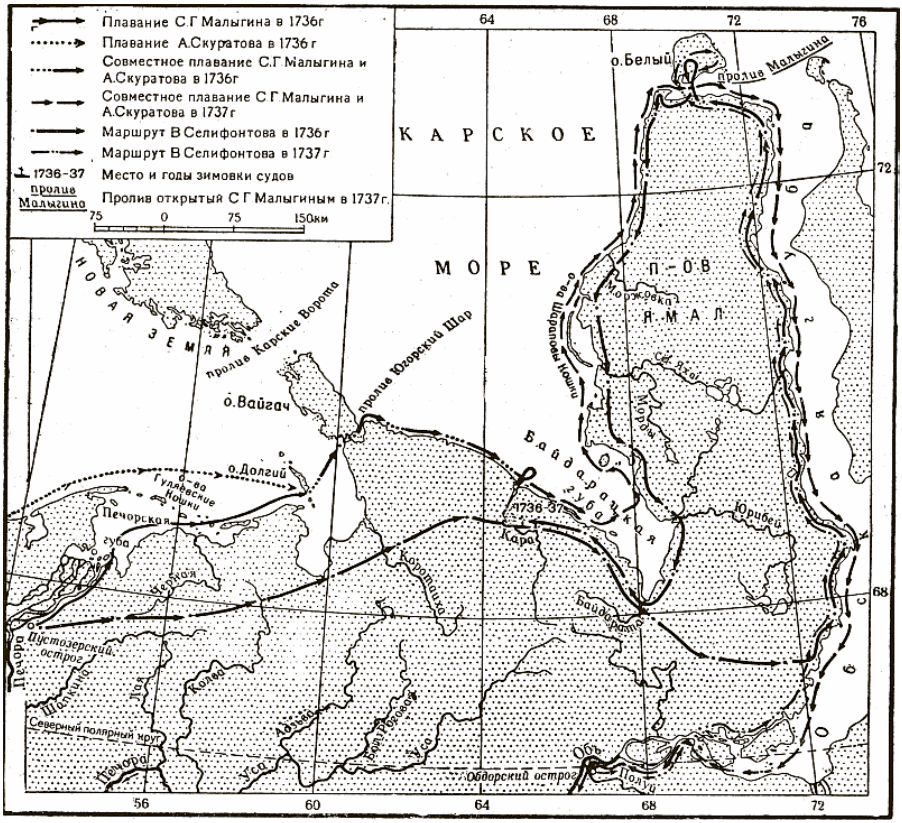
7 августа к острову Долгому подошли построенные в Архангельске одномачтовые весельные боты: «Первый» длиной 55 футов, осадкой 6 футов, под командой лейтенанта Алексея Скуратова. «Второй» длиной 50 футов, шириной 15 футов и осадкой 5½ футов, под командой лейтенанта Ивана Сухотина. 8 августа все три судна вошли в Югорский Шар.

Отсюда коч «Обь», оказавшийся совершенно ненадежным, был под командой Сухотина отправлен в Архангельск. Малыгин пересел на бот «Первый», а командиром бота «Второго» назначил Скуратова. Всего на «Первом» было 25, а на «Втором» 24 человека.

Состояние льдов в Карском море в навигацию 1736 г. оказалось весьма неблагоприятным. Боты, выйдя из Югорского Шара 23 августа, смогли пройти только до устья реки Кары и 26 сентября стали на зимовку в этой реке. 6 ноября к отряду присоединился геодезист Селифонтов. Оставив на зимовку в избе, построенной у места стоянки ботов, подштурмана Андрея Великопольского с подлекарем и десятью матросами, сам Малыгин со всей остальной командой отправился на зиму в Обдорск (ныне Салехард).

16 марта 1737 г. Селифонтов выехал из Обдорска сухим путем для описи острова Белого, но не смог этого сделать из-за недостатка на острове корма для оленей.

В начале мая Малыгин с командой вернулся на зимовавшие в реке Каре боты и 6 июля вышел в море. Описывая по пути южные берега Карского моря и западные берега Ямала, Малыгин уже 23 июля был в проливе, отделяющем остров Белый от материка и называемом теперь проливом Малыгина. Здесь он встретился с Селифонтовым. 17 августа Малыгин вошел в Обскую губу, в то время свободную ото льда, и 1 октября дошел до города Березова. Поставив здесь бот на зимовку и передав командование Скуратову, Малыгин с подробными картами и донесениями выехал в Петербург.



Маршруты отряда Малыгина, в 1736 и 1737 годах *(по Яникову)*.

Скуратов принял в командование бот «Первый», а подштурмана Марка Головина назначил командиром бота «Второй».

30 июня 1738 г. боты покинули место зимовки, 6 июля вышли из устья Оби и 30 июля после месячного плавания среди льдов в Обской губе вошли в пролив Малыгина. Пролив был пройден за пять суток, а еще через сутки боты добрались до Мутного Шара. Плавание облегчалось опознавательными знаками, поставленными на берегах в предшествовавшие навигации. Дальнейшее продвижение из-за льдов было очень трудным. Приходилось итти по разводьям, а иногда пробивать путь пешнями. К устью Кары подошли 23 августа. Льды, окружавшие суда, были совершенно безнадежны. При сильном западном ветре 12 сентября льды задвигались и повлекли за собой боты. В конце концов льды выжали боты на береговую отмель. Одновременно вблизи было зажато льдами промысловое судно.

Разгрузив боты и вытащив их на берег, Скуратов в ноябре по

санному пути на оленях отправился с командой на зимовку в Обдорск, Зимовать у судов опять остался подштурман Великопольский.

4 июня 1739 г. боты вошли в море и из-за льдов подошли к Югорскому Шару только 29 июля. 2 августа, во время прохода через льды у островов Долгого и Матвеева, боты разлучились и вернулись в Архангельск раздельно: Скуратов прибыл 15 августа, а Марк Головин – на 10 дней позже.

По возвращении в Петербург Скуратов, по поручению Адмиралтейств-коллегии, составил карту района работ отряда с самого начала его возникновения. Это была первая карта данного района, основанная на инструментальных наблюдениях и потому близкая к действительности.

5.2. От Оби до Енисея (1734–1738)

Второй отряд Великой Северной экспедиции должен был описать морской берег от Оби до Енисея. Его начальником был назначен лейтенант Дмитрий Леонтьевич Овцын. Для отряда в Тобольске была построена двухмачтовая весельная дубель-шлюпка «Тобол» длиной 70 футов, шириной 15 футов и осадкой 7 футов и, кроме того, четыре дощаника для перевозки запасов.

На «Тоболе» вышло из Тобольска 56 человек, в том числе штурман Дмитрий Васильевич Стерлегов, геодезии ученик Михаил Григорьевич Выходцев и штурманский ученик Федор Канищев, и на четырех, сопровождавших «Тобол» дощаниках—48 человек.

Спустившись по Тоболу и Оби, все пять судов 19 июня 1734 года вышли в Надымскую Обь (устье Оби), где выяснилось, что дощаники совершенно непригодны для плавания на волне. Поэтому из одного из этих поврежденных судов на берегу был построен магазин (склад), в который сложили привезенные запасы, а остальные дощаники отправили обратно. От магазина, названного Семиозерным (вблизи магазина находилось семь озер), Овцын послал Стерлегова и Выходцева для описи берегов Обской губы.

Через несколько дней Стерлегов был заменен Канищевым. Выходцев и Канищев описали берег от Семиозерного магазина до мыса Гусиный Нос.

Дальнейшее плавание «Тобола» оказалось очень трудным из-за мелей и противных ветров. 5 августа Овцын на 70°04′ с. ш. созвал совет офицеров и унтер-офицеров (как тогда говорили, «консилиум»), на котором было решено из-за недостатка

провизии вернуться обратно в Обдорск. 4 сентября встали на зимовку, людей разместили в домах местных жителей. Зимой из Обдорска по обоим берегам Обской губы были посланы отряды казаков для постановки опознавательных знаков. Геодезии ученик Федор Степанович Прянишников описал часть Тазовской губы.

29 мая 1735 г. «Тобол» вышел из Обдорска и 10 июля на 68°40′ с. ш. подошел к кромке льда.

Вскоре после выхода из Обдорска среди команды «Тобола» началась цынга. К середине июля работоспособных оставалось только 17 человек. Сам Овцын тоже был болен. 18 июля на совете было решено возвращаться. На обратном пути четыре человека умерло.

6 октября «Тобол» прибыл в Тобольск. Оправившись от цынги, Овцын отправился в Петербург. По его докладу Адмиралтейств-коллегия приказала построить в Тобольске еще одно судно – бот «Обь-Почтальон». Командиром бота назначен «флота мастер» (старший штурман) Иван Никитич Кошелев, а штурманом Федор Алексеевич Минин.

К началу навигации 1736 г. построить бот не удалось, и Овцын отправился еще раз в плавание только на «Тоболе». Всего в плавание пошло 50 человек, в том числе Минин, Стерлегов, Выходцев, «рудознатец» Агапий Лескин и гардемарин Василий Степанович Паренаго. 5 августа на 72°40′ с. ш. «Тобол» уперся в кромку льдов, протянувшихся поперек губы. Десять дней Овцын непрерывно ходил вдоль кромки от берега до берега. Наконец, 15 августа был созван совет, принявший решение вернуться. 25 сентября «Тобол» пришел в Обдорск.

Маршруты отряда Овцына в 1734–1737 годах *(по Яникову)*.

Во время поездки в Березов Овцын познакомился с ссыльным князем И. А. Долгоруким и его сестрой – невестой Петра II – Е. А. Долгорукой. Это знакомство, как мы увидим дальше, оказалось роковым для деятельности Овцына в Великой Северной экспедиции. 20 ноября Овцын вернулся в Обдорск. В то же время в Обдорске оказался и Малыгин. Оба начальника отрядов обменялись добытыми сведениями и условились о планах дальнейших исследований.

Ранней весной Выходцев отправился по восточному берегу Обской губы, навстречу ему по западному берегу Енисея пошел Прянишников.

5 июня 1737 г. Кошелев привел в Березов одномачтовый бот «Обь-Почтальон» длиной 60 футов, шириной 17 футов и осадкой 7½ футов. Овцын назначил Кошелева командиром «Тобола», а сам пересел на бот. На каждом из судов было по 35 человек.

29 июля, как только Обь очистилась от льда, оба судна вышли в плавание. 3 августа на 72° с. ш. увидели партию

Выходцева, ожидавшую здесь Овцына. 9 августа отряд был уже на 73°42′ с. ш., в открытом море, а к вечеру на широте 74°02′, у кромки тяжелых льдов. Повернув на юго-восток, отряд 10 августа стал на якорь у северо-западного берега острова, теперь называемого островом Шокальского. Этот остров Овцын посчитал северной оконечностью полуострова, расположенного между Гыданским и Енисейским заливами.

После трудного из-за ветров и мелей плавания вокруг острова Шокальского и проливом Овцына (между островами Овцына и Минина) оба судна 31 августа подошли к устью Енисея, где их встретила партия Прянишникова.

Плавание бота и дубель-шлюпки вверх по Енисею продолжалось целый месяц. Перед самым ледоставом Овцын завел свой бот в устье реки Ангутихи, а Кошелев, шедший несколько позади, – в устье реки Денежкиной.

Весной 1738 г. Овцын на «Тоболе» отправился вверх по Енисею, 21 июля прибыл в Енисейск и оттуда отправился с донесениями в Петербург. По прибытии в Тобольск Овцын был арестован по обвинению в сношениях с Долгоруким, в январе 1739 г. разжалован в матросы и направлен в Охотск в команду Беринга, в экспедиции которого он, как увидим далее, и принимал участие.

Две черты деятельности Овцына заслуживают особого внимания.

1. Овцын прекрасно понимал, что все отряды Великой Северной экспедиции представляют единое целое и должны помогать друг другу. Поэтому он по собственной инициативе принимал всевозможные меры, чтобы помочь западному отряду. Он хлопотал об удовлетворении различных нужд этого отряда, посылал навстречу Муравьеву партии казаков для постановки опознавательных знаков и приказывал этим партиям дожидаться прохода судов с запада. Далее, закончив работу, порученную его отряду, Овцын по собственной инициативе организовал новый отряд для описи берегов от Енисея на восток.

2. Овцын не считал работу геодезистов лишь вспомогательной к работе морской части отряда и планировал ее весьма широко. Г. В. Яников отмечает, что Овцын «проявил исключительное понимание ценности работы своих геодезистов для картографирования Западной Сибири, а не только морского побережья. Если представить вместе все съемочные маршруты геодезистов, пройденные ими по заданиям Овцына, то перед нами невольно возникает грандиозная, но стройная и целостная схема».

Таким образом, Овцын был не только искусным моряком и

гидрографом – он обладал широким кругозором и лучше многих других понимал государственное значение Великой Северной экспедиции.

Итак, отряду Овцына удалось пройти из Оби в Енисейск только во время четвертой навигации – в 1737 году. Его попытки сделать то же в 1734, 1735 и 1736 гг. оканчивались неудачей из-за неблагоприятного состояния льдов.

Вспомним, что попытки пройти из Югорского Шара в Обь, предпринятые Муравьевым и Павловым в 1734 и 1735 гг. и Малыгиным в 1736 г., по этой же причине оказались тоже неудачными. Неблагоприятное состояние льдов в западном секторе Арктики в эти годы подтверждается следующими фактами.

Как мы видели, в 1736 г. льды у устья Печоры повредили бот «Экспедицион» и его пришлось бросить.

В том же 1736 г. большая лодья с 70 богомольцами, возвращавшаяся на Обь из Соловецкого монастыря, была зажата льдами на западном подходе к Югорскому Шару. Во время зимовки все богомольцы умерли от цынги[105].

5.3. От Енисея на восток (1738–1741)

После завершения возложенной на него задачи описать морской берег от Оби до Енисея лейтенант Овцын, еще до поездки своей в Енисейск, решил продолжить исследования от Енисея на восток. Для этой цели он выбрал более крепкий и исправный бот «Обь-Почтальон». Командиром бота Овцын назначил находившегося в его отряде штурмана Федора Алексеевича Минина. Надо подчеркнуть, что такое решение было принято Овцыным на свой риск и страх и только впоследствии одобрено Адмиралтейств-коллегией.

18 июня 1738 г. Минин вышел из Туруханска с командой в 26 человек, в том числе подштурман Дмитрий Васильевич Стерлегов и гардемарин Василий Степанович Паренаго. Спускаясь по Енисею, Минин только 3 августа дошел до реки Глубокой. Здесь при складе провизии находилась партия казаков в 10 человек под командой Василия Маркова. Казаки прибыли сюда еще в 1734 г. и построили склад. С тех пор они не сменялись и не получали продовольствия, однако, охраняя запасы для экспедиции и голодая, они их не тронули.

8 августа около мыса Ефремов Камень «Обь-Почтальон» был остановлен непроходимыми льдами. Отойдя несколько назад и прождав четыре дня, Минин опять пробовал пробраться на восток,

но снова был остановлен льдами. 22 августа Минин послал Стерлегова на ялботе на разведку льдов; льды были непроходимыми. По счислению Стерлегов достиг 73°14′ с. ш.

В крайней достигнутой им точке Стерлегов поставил доску с надписью: «1738 году августа 22 дня мимо сего мыса, именуемого Енисея Северо-восточного на боту Оби Почтальоне от флота штурман Федор Минин прошел к осту оной в ширине 73°14′». Эту доску в 1922 г. нашел полярник Никифор Бегичев. Сейчас она хранится в Географическом обществе в Ленинграде.

30 августа Минин повернул обратно и 19 сентября стал на зимовку на берегу Енисея приблизительно на 73°30′ с. ш.

12 марта 1738 г. Минин послал Х. Лаптеву, отряд которого вел описные работы от Лены на запад, описание своего плавания и «вид берега».

18 июня Минин направился вверх по Енисею в Туруханск за провизией, куда добрался 25 июля. Через 6 дней он снова пошел вниз по реке, но к 25 августу достиг только Корсаковских островов (в южной части Енисейского залива). Отсюда, ввиду позднего времени, Минин опять повернул обратно и 1 октября поставил бот в устье реки Ангутихи, где «Обь-Почтальон» уже зимовал два года назад. Оставив при боте караульных, Минин отправился в Туруханск. Здесь солдат Константин Хороших, посланный Харитоном Лаптевым, зимовавшим в это время на Хатанге, вручил Минину письмо, в котором Лаптев запрашивал Минина о его плаваниях в 1738 и 1739 гг. и о его планах на 1740 год. Одновременно Х. Лаптев просил захватить для него провизии и оставить ее у маяка, поставленного где-нибудь восточнее устья реки Пясины.

В конце января 1740 г. Минин послал Стерлегова для описи берегов по суше на собачьих упряжках. Стерлегов 14 апреля достиг высокого каменного мыса, называемого теперь мысом Стерлегова (по определению Стерлегова на 75°26′, на современных картах на 75°25′ с. ш.[106]). Поставив здесь знак, Стерлегов из-за снежной слепоты, мешавшей ему вести опись, отправился в обратный путь.

Тем временем Минин готовился к плаванию и 22 мая пошел в Туруханск. 6 июля он вышел из Туруханска, а 3 августа был уже в Гольчихе, где встретил Стерлегова.

В Гольчихе Минин оставил для Х. Лаптева 50 пудов сухарей, а еще 80 пудов отправил в зимовья, расположенные между Северо-восточным мысом [107] и устьем Пясины. Затем Минин пошел вдоль берега на восток и 16 августа был у устья Пясины. 23 августа на широте 75°15′ из-за встреченных льдов и позднего времени года бот повернул назад и 28 сентября 1740 г. дошел до

Дудинки. После зимовки, согласно предписанию Адмиралтейств-коллегии, Минин направился в Енисейск, куда и прибыл 3 августа 1741 года. Во время этого плавания, кроме морского берега от Енисея до мыса Стерлегова, была сделана опись Енисея.

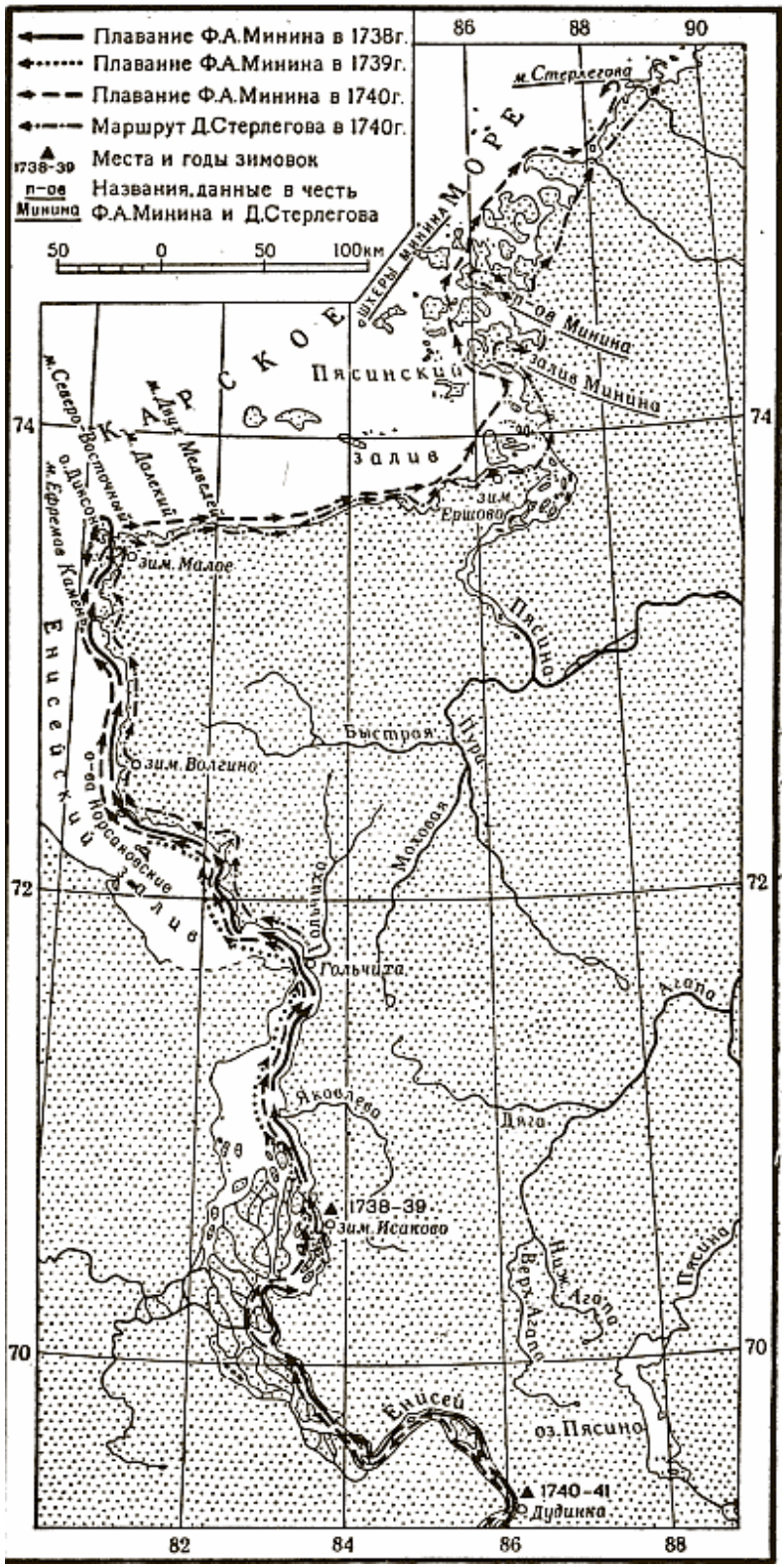
Из Енисейска Минин послал в Петербург донесение, в котором отмечал, что его бот может прослужить еще две навигации и просил разрешения на продолжение исследований на востоке.

Интересно отметить, что, предлагая различные меры для успеха нового плавания, Минин просил прислать ему две пилы «для пиления льда длиною сажени в 3 или больше» и дать на судно четыре упряжки собак с нартами и запасом корма.

К сожалению, в отряде создались плохие отношения. Минин жаловался на штурмана Стерлегова, подлекаря, боцманмата, на писаря, обвиняя всех их в пьянстве, а Стерлегова, кроме того, в непослушании. Те в свою очередь обвиняли Минина в жестоком обращении и тоже в пьянстве.

Адмиралтейств-коллегия еще до получения рапорта Минина предписала Харитону Лаптеву рассмотреть работы Минина и на месте решить вопрос о продолжении работ обоими отрядами.

В Енисейске Минин занялся подготовкой к новому плаванию. По-видимому, узнав о постановлении Адмиралтейств-коллегии, он послал Х. Лаптеву в Туруханск обстоятельный рапорт о своей работе и спрашивал указания на дальнейшее. Во второй половине 1742 г. Минин отправил в Петербург Стерлегова с картами, журналами и описанием низовий Енисея.


Плавание Ф.А.Минина в 1738г.
Плавание Ф.А.Минина в 1739г.
Плавание Ф.А.Минина в 1740г.
Маршрут Д.Стерлегова в 1740г.
1738-39 Места и годы зимовок
п-ов Минина Названия, данные в честь Ф.А.Минина и Д.Стерлегова
50 0 50 100км
86 88 90
74 72 70
82 84 86 88
м.Стерлегова
ШХЕРЫ МИНИНА
МОРЕ
п-ов Минина
залив Минина
Пясинский
залив
м.Северо-Восточный
о.Диксон
м.Ефремов Камень
м.Двух Медведей
м.Долгий
зим.Ершова
зим.Малое
Енисейский
Пясино
Быстрая
зим.Волгино
о-ва Норильские
Моховая
Гольчиха
Агапо
Яковлево
Дяга
▲1738-39
зим.Исаково
Ниж.Агапо
Верх.Агапо
Енисей
оз.Пясино
▲1740-41
Дудинка

Маршруты отряда Минина в 1738–1740 годах *(по Яникову)*.

Адмиралтейств-коллегия, рассмотрев бумаги, привезенные Стерлеговым, решила отряд Минина передать в ведение Х. Лаптева, которому поручила разобраться в отношениях Минина и личного состава отряда и определить на месте дальнейшую работу отрядов.

Между тем Минин, не получив ответа от Х. Лаптева на свой рапорт, решил опять выйти в плавание. 10 июня 1742 г. «Обь-Почтальон» с командой в 24 человека, с запасом провизии на два года (по-видимому Минин предусматривал своим планом зимовку) вышел из Енисейска[108].

23 июня он был уже у Туруханска, где пополнил запасы, а 11 июля встретил Лаптева, поднимавшегося по Енисею в Туруханск. На вопрос Минина, что ему делать, Лаптев, еще не зная о решении Адмиралтейств-коллегии, ответил, что раз он готов плыть дальше по реке, а затем и по морю, то пусть и плывет. Обменявшись сведениями, Лаптев и Минин расстались.

Только прибыв в Туруханск, Х. Лаптев получил указ Адмиралтейств-коллегии о том, что Минин передается в его распоряжение. Так как отрядом Лаптева весь берег от Хатанги до мыса Стерлегова, а отрядом Минина от Енисея до мыса Стерлегова был уже описан, то Минину продолжать работу не имело смысла. Лаптев направил Минину приказание возвращаться. В это время Минин был уже у мыса Толстого. Исполняя приказание, он поднялся вверх по Енисею до Осиновского порога. Поставив здесь бот в надежное место и разоружив его, Минин с командой, уже по зимнему пути, 19 декабря явился в Енисейск.

Отряд Минина произвел большие описные работы на Енисее и от Енисея до мыса Стерлегова, причем съемка была выполнена и по суше и по морю.

Во время морской съемки были сняты ближайшие к материку острова архипелага, позднее названного именем Норденшельда, и шхер Минина. Кроме того, в низовьях Енисея были сняты Бреховские острова.

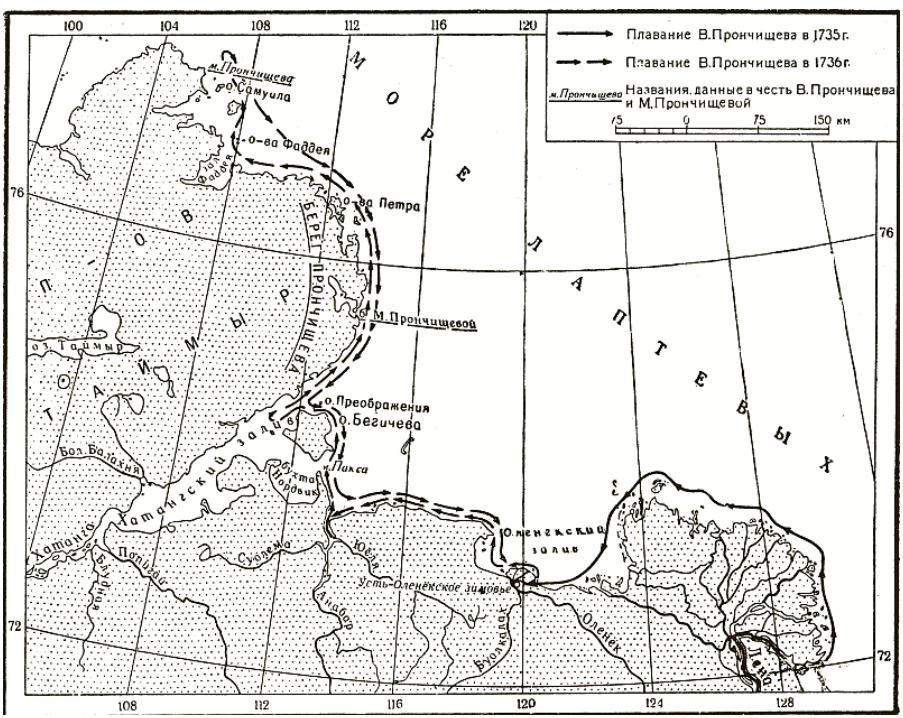
Рапорты Минина о его плаваниях отличаются исключительной обстоятельностью. Он подробно и интересно описывает заснятые на карту берега, их строение, течения, ветры, населенные пункты, местных жителей. Минин обладал большой наблюдательностью, пытливым умом, отличался исключительной настойчивостью. Плавание 1742 г. было пятой полярной навигацией Минина, но он, казалось, был неутомим и стремился все к новым и новым исследованиям.

5.4. От Лены на запад (1735–1742)

Четвертый отряд Великой Северной экспедиции должен был описать морской берег от Лены на запад. Для отряда в Якутске была построена дубель-шлюпка «Якутск» тех же размеров, что и «Тобол» Овцына.

Начальником отряда был назначен лейтенант Василий Прончищев. На «Якутске» вышло в плавание 50 человек, в том числе жена Прончищева Мария, штурман Семен Иванович Челюскин и геодезист Никифор Чекин.

«Якутск» вышел из Якутска 29 июня 1735 г. и, приняв запасы с сопровождавших его дощаников, 13 августа вышел из дельты Лены. Повернув затем на запад, Прончищев 25 августа достиг устья реки Оленёк. Из-за открывшейся в дубель-шлюпке течи Прончищев решил здесь перезимовать, тем более что вблизи оказалось небольшое селение. Из плавника построили две избы. Во время зимовки несколько человек, в том числе сам Прончищев, заболели цынгой.



Маршруты Прончищева в 1735 и 1736 годах *(по Яникову)*.

Только 3 августа следующего, 1736 г. Прончищев смог выйти в море и в тот же день дошел до устья реки Анабар. Став здесь на

якорь, он послал геодезиста Чекина для описи реки и поисков руды, о которой рассказывали местные жители.

10 августа Чекин вернулся, «Якутск» снова вышел в море, но сразу же встретил льды. Пробираясь между ними, 13 августа достигли северного входа в Хатангский залив и стали продвигаться на север вдоль восточного побережья Таймырского полуострова.

17 августа были усмотрены острова, названные островами Петра, 18 августа миновали залив Фаддея, который посчитали за устье реки Таймыры, а 19 августа прошли группу, названную островами Самуила (в 1935 г. они были переименованы в острова Комсомольской Правды).

В тот же день на счислимой широте 77°25′-77°29′[109] «Якутск» встретил очень тяжелые льды: «самые глухие… которым и конца видеть не могли». По льдам бродило много медведей: «якобы какая скотина ходит» – так писал Челюскин[110]. На совете было решено возвращаться. 29 августа штурман Семен Иванович Челюскин, вступивший в командование вместо тяжело больного Прончищева, привел «Якутск» к устью реки Оленёк. В этот день Прончищев скончался. Через несколько дней удалось подвести «Якутск» к месту зимовки. 6 сентября похоронили Прончищева, а 11 сентября скончалась его жена Мария. Ее похоронили рядом с мужем. Могила Прончищевых сохранилась до наших дней.

14 декабря 1736 г. Челюскин и Чекин с журналами и отчетами отправились в Якутск, куда из-за ссоры с местным сборщиком податей, не давшим подвод, добрались только 28 июля 1737 года. Журналы и карты Челюскин передал лейтенанту Дмитрию Лаптеву, собиравшемуся в Петербург. Тем же летом боцманмат Василий Медведев привел в Якутск и дубель-шлюпку.

Адмиралтейств-коллегия, рассмотрев материалы, привезенные Д. Лаптевым, назначила вместо умершего Прончищева начальником отряда Харитона Прокопьевича Лаптева, произведенного в связи с этим из мичманов в лейтенанты. Одновременно Х. Лаптеву было разрешено, в случае если не удастся пройти из Хатанги в Енисей морем, обойти полуостров Таймыр с описью по берегу.

Х. Лаптев прибыл в Якутск 25 мая 1739 г., а уже 5 июня отправился вниз по Лене. Всего на «Якутске» было 45 человек – почти все участники плавания Прончищева. В этот раз была взята с собой упряжка собак. 19 июля Лаптев вышел из дельты Лены, и, послав дощаники с провиантом для разгрузки к зимовью на реке Оленёк, сам пошел далее на запад. Уже на меридиане р. Оленёк «Якутск» встретил тяжелые льды, через которые иногда приходилось пробивать путь пешнями. Через неделю удалось

дойти только до восточного выхода в пролив, отделяющий остров Бегичева от материка. Здесь на берег был послан для описи геодезист Чекин, который неправильна посчитал этот пролив заливом. Так на карте Х. Лаптева появилась бухта Нордвик[111].

В дальнейшем «Якутск» обогнул остров Бегичева с севера и вошел в Хатангский залив. Здесь у небольшой реки устроили склад провианта для будущего зимовья.

14 августа ветер переменился и отогнал льды. Лаптев пошел на север. Вскоре увидели остров, названный островом Преображения. Затем Лаптев прошел острова Петра и 21 августа подошел к высокому мысу, названному мысом Фаддея. Далее на север путь был прегражден неподвижным льдом.

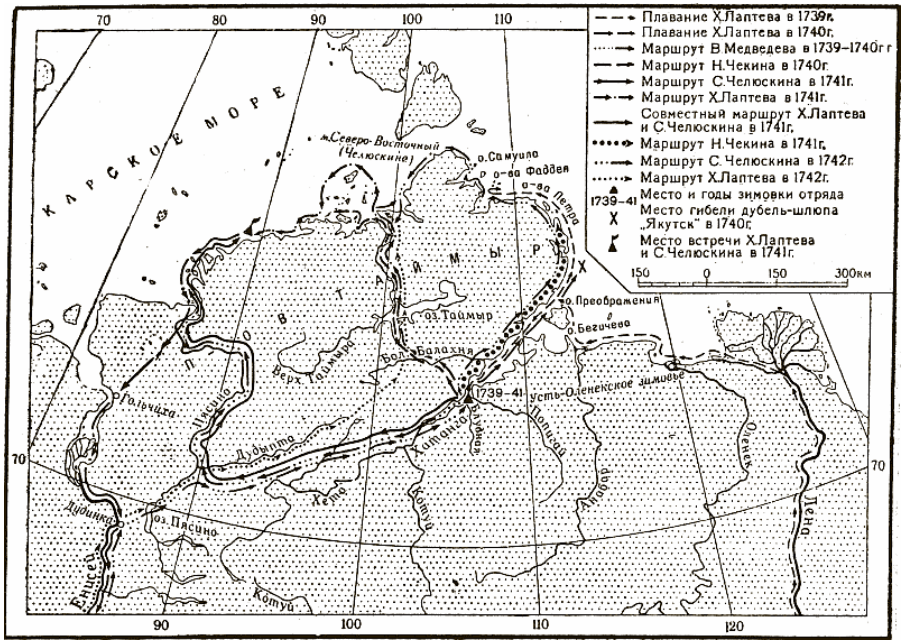
Во время стоянки у мыса Фаддея Чекин на собаках проехал вдоль береговой черты для разведки льдов и выяснил, что они непроходимы, а Челюскин, поставивший на берегу знак, донес, что все пространство между горной цепью на берегу и мысом Фаддея забито тяжелыми льдами и что на севере виднеется еще один остров.

Необходимого для зимовки плавника у мыса Фаддея не оказалось. Поэтому 22 августа на совете решили вернуться в Хатангский залив. Путь назад между льдами был очень тяжел. Все же 27 августа Лаптев вошел в Хатангский залив, потом по Хатанге поднялся до устья реки Блудной и здесь устроился на зимовку в построенном из плавника доме.

Зимовка прошла очень тяжело: пришлось перевозить запасы продовольствия из зимовья на реке Оленёк. Благодаря мерам, принятым Лаптевым, заболеваний цынгой не было; за всю зиму умер один солдат, но от другой болезни.

Еще осенью Лаптев послал солдата Константина Хороших в Туруханск с письмом к Минину, о чем уже говорилось.

Зиму 1739/40 г. Х. Лаптев использовал для санных экспедиций. Так, в октябре 1739 г. боцманмат Медведев с одним солдатом на собачьих упряжках местных жителей проехал до истоков реки Пясины, а затем до ее устья. В начале марта 1740 г. Медведев отправился на северо-восток вдоль морского берега, однако, проехав всего около 40 верст, он из-за сильных морозов вынужден был вернуться.



Маршруты отряда Харитона Лаптева в 1739–1742 годах *(по Яникову)*.

Для описания берега от устья Таймыры до Пясины Х. Лаптев послал Чекина. В это время Лаптев, так же как и Прончищев, принимал залив Фаддея за устье реки Таймыры. Чекин выехал из зимовья 23 марта 1940 г. на собачьих упряжках, доехал до истока реки Таймыры из озера Таймыр и по реке спустился вниз до ее устья. 17 мая Чекин со своими спутниками вернулся в крайне бедственном состоянии, пешком, потеряв от бескормицы почти всех собак и бросив на пути нарты.

В конце мая Лаптев послал на озеро Таймыр партию для заготовки рыбы.

«Якутск» вышел из Хатанги только 13 июля, а остров Бегичева прошел только 12 августа. В Хатангском заливе дубель-шлюпку задержали льды. 13 августа на широте 75°26′ судно подошло к кромке невзломанного льда и вскоре его затерло льдами. В корпусе появились пробоины, форштевень изломало, «Якутск» оказался в совершенно безнадежном состоянии. На совете было решено спасти с «Якутска» все, что можно, и переправиться на берег. Берега достигли 16 августа. 31 августа льды пришли в движение и унесли в море дубель-шлюпку и припасы, выгруженные около нее на лед. После того как замерзли реки, Лаптев в середине октября довел свою команду до зимовья. Путь к зимовью был очень тяжелым и по дороге к реке Блудной умерло четыре человека.

После гибели «Якутска» дальнейшая работа отряда Х. Лаптева велась по санному пути на собаках. Для производства сухопутной описи требовалось значительно меньше людей, чем для описи на судне. Поэтому Лаптев оставил при себе только Челюскина, Чекина, одного унтер-офицера, четырех солдат и плотника. Всю остальную команду «Якутска» Лаптев отправил на Енисей – в поселок Дудинку.

Весной 1741 г. опись начали три партии: Лаптева, Чекина и Челюскина.

Х. Лаптев от места зимовки прошел к озеру Таймыр, затем к устью реки Таймыры, откуда повернул вдоль морского берега на запад.

Примерно у мыса Стерлегова (южного) он встретился с партией Челюскина, спустившейся по реке Пясине к ее устью и затем повернувшей вдоль морского берега на северо-восток. Чекин в то же время дошел по восточному берегу полуострова Таймыр до островов Петра. Дальше итти он не мог, так как заболел снежной слепотой.

Зиму 1741/42 г. весь отряд провел в Туруханске.

В 1742 г. Челюскин с тремя солдатами начал описные работы от устья Хатанги вдоль восточного побережья полуострова Таймыр и 6 мая достиг 77°27′ с. ш., а 8 мая мыса, от которого берег резко поворачивает на юг.

В своем журнале Челюскин записал: «Сей мыс каменный, приярый, высоты средней; около оного льды гладкие и торосов нет. Здесь именован мною оный мыс Восточно-Северный» – это был мыс Челюскина.

На мысе был поставлен знак – привезенное Челюскиным бревно.

От этого мыса Челюскин повернул на юго-запад и замкнул опись, произведенную в 1741 г. Х. Лаптевым. 15 мая Челюскин встретился с солдатом Константином Хороших и якутом, посланными к нему Лаптевым. После этого он прошел прямо к зимовью в устье реки Таймыры, где в это время был уже сам Харитон Лаптев. Лаптев совершил до этого большой путь по рекам Пясине и Дудыпте до верховьев последней. Отсюда он прошел на север через верховья реки Большой Балахны к озеру Таймыр и оттуда по реке Таймыре к ее устью.

После встречи Челюскина и Лаптева все участники похода 27 августа 1742 г. благополучно вернулись в Енисейск.

Некоторые ученые сомневались в том, достиг ли Челюскин северной оконечности Азии – мыса Челюскина. Вот что писал по этому поводу Ф. П. Врангель.

> «Хотя и объехал он (Челюскин.—Н. З.) часть берега, которая до того времени не была описана, но как *не произведено наблюдений для определения широт, и опись была весьма поверхностная,* то о положении сего берега знаем токмо, что оной омываем океаном, не соединяясь ни с какою неизвестною, к северу лежащею землею, из журнала Челюскина *не видно даже счислимой широты* самой северной оконечности сего берега» (подчеркнуто Соколовым.—Н. З.).

В другом месте Врангель говорит:

> «От устья Таймуры до мыса Св. Фаддея берег не мог быть обойден на судах и весьма поверхностно был осмотрен зимою по льду, на собаках, штурманом Челюскиным, так что положение Северо-восточного, иначе Таймурского, мыса, т. е. самого северного мыса Азии, *остается неопределенным»* (подчеркнуто Соколовым.—Н. З.).
>
> «Такой отзыв и какие-то другие необъяснимые соображения подали основание г. Бэру (русскому академику.—Н. З.) утверждать, что… „оконечность Северовосточного мыса и с сухопутного пути никогда не была достигнута“; что Челюскин, „чтобы развязаться с ненавистным предприятием, решился на неосновательное донесение“»[112].

Соколов специально для оправдания несправедливо очерненной памяти «почтенного труженика» перевычислил наблюдения Челюскина и нашел, что Челюскин, несомненно, побывал на мысе его имени. По Челюскину широта мыса «Восточно-Северного» равна 77°34′ с. ш. На современной карте мыс Челюскина расположен на 77°41′ с. ш.

Такого же мнения придерживался и академик Миддендорф, который сказал, что «Челюскин бесспорно венец наших моряков». Он же дал и наименование «мыс Челюскина».

Отряд Харитона Лаптева работал на самом трудном и на наиболее удаленном от населенных мест участке Северного морского пути. «Якутск» еще при Прончищеве прошел на север далее всех других судов Великой Северной экспедиции.

Во время работ был посещен самый северный мыс Азии и положен на карту наибольший по протяжению участок морского берега. Открыто и описано наибольшее число островов. Сделано все это было с наименьшими потерями в людях, что надо приписать прекрасным организационным способностям Харитона

Лаптева. Но одновременно нельзя не восхищаться ближайшими помощниками Х. Лаптева, начавшими свою работу еще при Прончищеве: штурманом Челюскиным, геодезистом Чекиным, боцманматом Медведевым и солдатом Хороших.

Сам Х. Лаптев был не только прекрасным моряком и гидрографом, он одновременно являлся и крупным исследователем. Вернувшись в Петербург, Лаптев 13 сентября 1743 г. представил в Адмиралтейств-коллегию «экстракт» (выдержки) из своих журналов за 1739 и 1740 годы и записку «Описание, содержащее от флота лейтенанта Харитона Лаптева в Камчатской экспедиции меж реками Лены и Енисея, в каком состоянии лежат реки и на них всех живущих промышленников состояние»[113].

Записка состоит из трех частей. В первой части описана река Лена от Якутска до устья и морской берег от Лены до Енисея. Эта часть записки представляет своеобразную лоцию – в ней Лаптев описывает и течения, и льды, и приливо-отливные явления, и т. п. Во второй части описаны реки от Лены до Енисея, озеро Таймыр, тундра около озера Таймыр. В отдельном пункте описаны бивни мамонта и даны два их рисунка. В третьей части Лаптев описывает свои наблюдения над бытом народностей, населявших полуостров Таймыр.

Этнографические записи Лаптева представляют особый интерес потому, что они являются первыми для данного района и написаны более 200 лет назад. Х. Лаптев описывает местных жителей с большой теплотой и без тени пренебрежения.

5.5. От Лены на восток (1735–1742)

Задачей пятого отряда Великой Северной экспедиции было описание морского берега от Лены на восток. Кроме того, отряду было поручено, если это окажется возможным, отыскать остров, показанный на старых картах к северу от района работ отряда. Далее предписывалось, в случае если окажется, что Северная Америка сходится с Азией, выяснить, насколько далеко за перешейком находится «Полуденное, или Восточное, море», т. е. Тихий океан. Если же такого соединения не окажется, то итти вдоль берега до Анадыря и Камчатки. Из последней части поручений видно, что в то время в Петербурге подвиг Семена Дежнева был основательно забыт.

Начальником отряда был назначен лейтенант Петр Ласиниус, швед по национальности, поступивший на русскую службу в 1725 году.

Отряд Ласиниуса на палубном боте «Иркутск», длиной около 60 футов, построенном для отряда в Якутске, с командой до 50 человек, вышел из Якутска 29 июня 1735 г. одновременно с дубель-шлюпкой Прончищева и 6 августа спустился в море из дельты Лены.

Пройдя несколько на восток, «Иркутск» 11 августа встретил льды, через которые не смог пробиться. 18 августа бот вошел в реку Хараулах и здесь в построенной из плавника казарме вся команда устроилась на зимовку.

Когда установился санный путь, Ласиниус отправил в Якутск одну за другой две партии с донесением о своем плавании.

Рассчитывая на два года предстоящей работы, Ласиниус с самого начала зимовки уменьшил продовольственные пайки. Начались заболевания цынгой. Первым—19 декабря 1735 г. – умер сам Ласиниус. Вступивший в командование штурман Василий Ртищев увеличил паек, но было уже поздно. В декабре умер еще один человек, в январе 1736 г. – семеро, в феврале двенадцать, в марте четырнадцать, в апреле – трое. Итого тридцать восемь человек. Все остальные также были больны.

Ртищеву все-таки удалось донести Берингу, находившемуся тогда в Якутске, о бедственном положении команды «Иркутска». Беринг решил вывезти оставшихся в живых в Якутск на поправку, а исправный «Иркутск» укомплектовать для продолжения работ новой командой. Новым начальником команды был назначен лейтенант Дмитрий Яковлевич Лаптев – двоюродный брат Харитона Лаптева. Дмитрий Лаптев сейчас же направил к «Иркутску» подштурмана Михаила Яковлевича Щербинина с 14 человеками для оказания помощи отряду Ртищева и приведения в порядок бота. Щербинин добрался до «Иркутска» в начале июня 1736 года. В это время в живых осталось только девять человек (в том числе Ртищев) и все были больны цынгой.

Сам. Д. Лаптев на трех дощаниках с командой и провиантом вышел из Якутска 31 мая и из дельты Лены 25 июня 1736 года. Но весь залив Буор-хая был забит льдами. Тогда, оставив дощаники в Севастьяновой губе (ныне залив Неелова), Лаптев направился к «Иркутску» пешим порядком.

29 июля Лаптев на «Иркутске» вышел из реки Хараулах, но из-за встречных ветров и льдов подошел к дощаникам, на которых находились все запасы, только 7 августа.

11 августа «Иркутск», взяв с дощаников провиант, вышел в море и 13 августа на 73°16′ с. ш., на меридиане мыса Буор-хая, вошел в непроходимые льды. 14 августа на совете было решено из-за позднего времени и безнадежного состояния льдов возвратиться в Лену на зимовку.

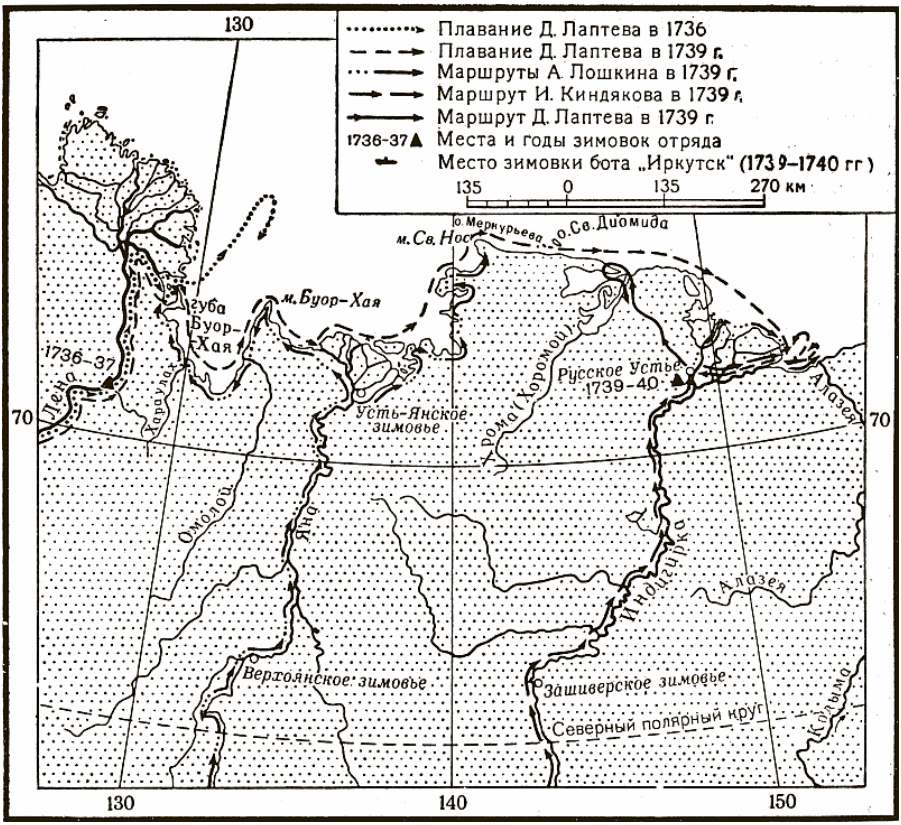
6 сентября Д. Лаптев завел «Иркутск» в речку «Борисову» (Берись), впадающую в Лену на 70˚40′, 70˚37′ с. ш. Здесь было построено пять жилищ, и зимовка прошла благополучно. Заболевания цынгой были, но Лаптев поил больных отваром из шишек и коры кедрового стланика. За всю зиму умер только один человек.

Получив донесение Лаптева, Беринг стал сомневаться, имеет ли он право без разрешения Адмиралтейств-коллегии продолжать работу отряда Лаптева. В связи с этим Лаптев, приведя 8 июля 1737 г. бот в Якутск, выехал в Петербург за дальнейшими инструкциями.

В Петербурге ему было приказано продолжать работы и дана подробная инструкция, что и как делать. Не стесняя инициативы Лаптева, инструкция рекомендовала после достижения Колымы либо итти в Анадырь морем вокруг Чукотки, либо пройти от Колымы освоенным еще Дежневым сухим путем. Оттуда уже на судне, взятом у Беринга, вернуться на Колыму морем вокруг Чукотки.

В рекомендации Адмиралтейств-коллегии Дмитрию Лаптеву надо отметить следующее.

В инструкции, данной Ласиниусу, как уже подчеркивалось, еще звучала неуверенность в том, соединяется ли Америка с Азией. Эта инструкция была написана уже после возвращения Беринга из Первой Камчатской экспедиции. Следовательно, у Адмиралтейств-коллегии в то время еще были сомнения в том, действительно ли Беринг доказал, что Америка не соединяется с Азией. Ко времени составления инструкции Д. Лаптеву в Петербурге уже были известны найденные академиком Миллером в Якутском архиве донесения Дежнева о том, что Дежнев прошел из Колымы на Анадырь морским путем, чем разделение Азии и Америки было доказано.



Маршруты отряда Дмитрия Лаптева в 1736–1739 годах *(по Яникову)*.

Адмиралтейств-коллегия предлагала Лаптеву обратить особое внимание на выяснение вопроса о том, насколько далеко на север протягивается Святой Нос. Сам Лаптев считал, что этот мыс протягивается чуть ли не до 76°20′ с. ш. По-видимому, он полагал, что Ляховские острова являются продолжением материка.

При плавании от Анадыря к Колыме Адмиралтейств-коллегия предписывала Д. Лаптеву произвести тщательную опись Чукотского Носа (так иногда называли мыс Дежнева) и острова против устья Колымы, о котором в Петербург дошли кой-какие сведения. На этом острове в 1655 г. побывал торговый человек Яков Васильев Вятка, в 1669 г. казак Никифор Малгин[114], около 1720 г, промышленник Иван Вилегин. Остров значился на карте Львова, привезенной в 1726 г. в Петербург казачьим головой Афанасием Шестаковым.

В Якутск Лаптев вернулся 25 мая 1739 г., но еще раньше он послал матроса Алексея Лошкина для описи берега по сухому пути от устья Лены до Святого Носа, а геодезиста Ивана

Киндякова для описи реки Индигирки от ее истоков до устья.

Лаптев на «Иркутске» вышел из Якутска 7 июня и, спустившись по Быковской протоке дельты Лены, 5 июля вышел в море. Льды задержали его в Севастьяновой губе. Во время стоянки на «Иркутск» вернулся Лошкин, сообщивший сведения о Святом Носе. Штурман Щербинин за это время описал мыс Буор-хая.

Только 29 июля «Иркутску» удалось между льдами продвинуться на восток вдоль берегов залива Буор-хая. 31 июля бот подошел к устью реки Омолой и 4 августа к мысу Буор-хая. Следуя дальше в непрестанной борьбе со льдами, то пользуясь полыньями, то пробивая путь пешнями, бот только 14 августа обошел Святой Иос.

Вскоре на северо-востоке с «Иркутска» был усмотрен остров, названный Меркурьевым, а несколько позже на северо-северо-западе еще один, названный островом Св. Диомида. Возможно, что это были увиденные издали мысы Большого Ляховского. Есть и другое предположение, а именно, что эти острова растаяли, как растаяли в том же море Лаптевых сложенные из вечномерзлого грунта острова Васильевский и Семеновский.

Как увидим дальше, считается, что остров Св. Диомида существовал еще в 1760 году. Проливом между ним и материком прошел Никита Шалауров.

Дальнейшее плавание на восток было очень тяжелым. Мешали сильные ветры и льды, а мелководье не позволяло приближаться к берегу. Приходилось искать выходов в какое-нибудь устье или укрытое место на небольших лодках, сделанных из бочечных обручей и просмоленной парусины. На одной из таких лодок ездил на берег штурман Щербинин, который так долго не возвращался, что его уже считали погибшим.

1 сентября море сплошь замерзло, однако 4 сентября ветром взломало льды и за пятнадцать часов бот отнесло в море верст за сорок. 7 сентября заштилело, и море вновь покрылось льдом. 10 сентября по льду на берег был послан на разведку один из матросов. Возвратившись в тот же день, он рассказал, что устье Индигирки находится всего в 14 верстах. С ним вместе вернулись и люди, посланные ранее на лодках. Все они изголодались, у двоих были обморожены ноги.

Геодезист Киндяков, окончивший в это время опись Индигирки, находился в ее низовьях. Встретившись с людьми Лаптева, он поручил им показать Лаптеву вход в Индигирку, а сам отправился вверх по реке, чтобы организовать помощь на случай гибели «Иркутска».

Д. Лаптев между тем переправил на берег всех людей; на «Иркутске» давно не было ни воды, ни дров. 22 сентября к месту

происшествия прибыл Киндяков с собачьими упряжками. На этих упряжках сначала перевезли все грузы, оставшиеся на «Иркутске», затем и всю команду в поселок Русское устье, расположенный в вершине дельты реки Индигирки.

В ту же осень матрос Алексей Лошкин описал морской берег до реки Алазеи и Годыжинскую протоку дельты Индигирки, а штурман Щербинин и геодезист Киндяков описали Среднюю и Восточную ее протоки.

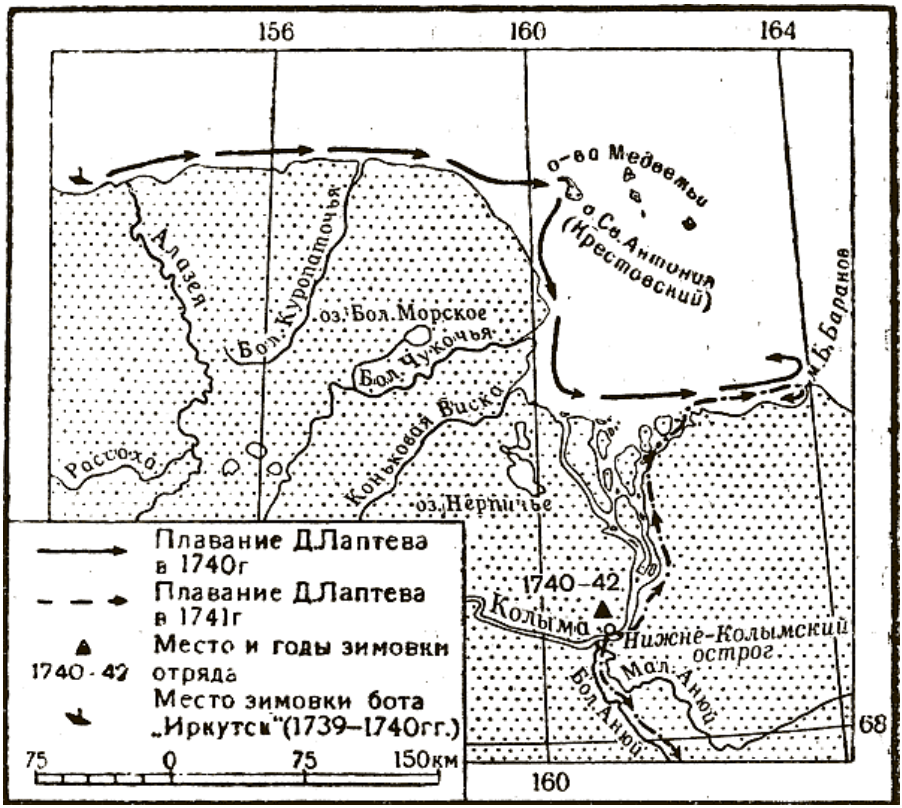
Отчет о плавании и карту берега от Лены до Алазеи повез в Петербург Алексей Лошкин. На обратном пути этот матрос, исполнявший в экспедиции обязанности офицера, психически заболел и больше в работах отряда участия не принимал.

Весной следующего года Д. Лаптев описал реку Хрому, Киндяков – нижнее течение Колымы и оттуда проехал с описью морского берега до Индигирки, Щербинин описал реку Яну.

С 2 по 27 июня 1740 г, вернувшаяся на «Иркутск» команда и 85 местных жителей пробили пешнями во льду (от 5 до 7 футов толщины) канал длиной около 850 метров. Этот канал вел до открывшейся к тому времени полыньи. Как только «Иркутск» был заведен в полынью, поднялся ветер, взломал льды и бот выжало на мель.

Две недели ушло на разгрузку «Иркутска» и снятие его с мели. Люди работали по пояс в ледяной воде.

Только 31 июля отодвинувшиеся льды позволили «Иркутску» двинуться дальше на восток. Следующим утром прошли реку Алазею, а 3 августа увидели остров и подошли к нему вплотную. Это был остров Крестовский, из группы Медвежьих, названный островом Святого Антония. Не высаживаясь на него, Дмитрий Лаптев прошел к устью Колымы. 8 августа Лаптев отправился дальше на восток, но путь у мыса Большого Баранова был прегражден льдами. Лаптев повернул обратно и 23 августа стал на зимовку у Нижне-Колымского острога.



Маршруты отряда Дмитрия Лаптева в 1740 и 1741 годах по *Яникову)*.

Осенью Киндяков был отправлен для описи верховьев Колымы, а Щербинин в Анадырск для заготовки леса на постройку судов.

29 июня Д. Лаптев еще раз вышел в море. «Иркутск» сопровождали две лодки (длиной 25 футов, шириной 9 футов, осадкой 3½ фута каждая), построенные зимой в одном из притоков Колымы. Лодки под командой Щербинина, с 12 казаками на каждой, плыли впереди бота, отыскивая проходы между льдами и измеряя глубины.

25 июля отряд подошел к мысу Большому Баранову и встретил здесь сплоченные льды. У самого мыса удобной стоянки не нашлось, и отряд отошел назад. 4 августа отряд снова подошел к мысу Большой Баранов. Здесь льды зажали «Иркутск», а люди с лодок едва успели спастись.

На созванном Лаптевым совете было решено дальнейших попыток плавания на восток не производить. 10 августа «Иркутск» вернулся в Нижне-Колымск.

27 октября весь отряд Лаптева вышел из Нижне-Колымска и,

сначала на собаках, а потом на оленях, 17 ноября добрался до Анадырска.

В 1742 г. на построенных в Анадырске двух больших лодках отряд Дмитрия Лаптева описал реку Анадырь и осенью по зимнему пути вновь перебрался в Нижне-Колымск. Оттуда Лаптев, по приказанию Чирикова, вступившего в командование после смерти Беринга, отправился с донесением в Петербург, куда и приехал в декабре 1743 года.

При оценке работы отряда Д. Лаптева на первый взгляд кажется, что она не закончена – берег от мыса Баранова до мыса Дежнева остался неописанным. Однако Г. В. Яников совершенно справедливо отмечает следующие обстоятельства:

1. Участок побережья от Лены до устья Камчатки, который должен был описать по первоначальному плану Д. Лаптев, почти равен половине всего протяжения берега (считая от Архангельска), который должны были описать все отряды Великой Северной экспедиции.

2. Фактически всеми отрядами Великой Северной экспедиции были описаны берега от Печоры до мыса Большой Баранов. Из этого протяжения одна треть была выполнена отрядом Харитона Лаптева, другая – Дмитрия Лаптева.

3. Протяженность берега от устья Колымы до устья Анадыря около 2500 километров. Весь этот путь Д. Лаптев, не считая ледовых затруднений, должен был пройти, не приставая к берегу, так как Чукотский полуостров в это время был заселен враждебными к русским «немирными» чукчами[115].

В свете этих положений заслуживает особого внимания то, что после двух неудачных попыток пройти морем на восток от мыса Большой Баранов Дмитрий Лаптев решает пройти с описью от устья Колымы до устья Анадыря по суше. Такой вариант окончания экспедиции Лаптев обдумал еще в 1740 г. во время своей первой зимовки на Колыме.

В своем рапорте Адмиралтейств-коллегии от 14 сентября 1741 г. Лаптев писал:

> «А для окончания экспедиции, чтобы связать Северного моря опись с прежде учиненною от Камчатки походом господина капитана командора Беринга описью Восточного или Тихова моря, имею следовать с командою с реки Колымы в Анадырский острог».

Эту работу «с мерой по компасу» в виде сухопутной и речной описи Д. Лаптев и выполнил. Одна эта работа свидетельствует об исключительном понимании и знании Лаптевым нужд географии и картографии северо-восточных окраин России. Одно это

решение и его выполнение ставит Дмитрия Лаптева в ряд выдающихся географов XVIII столетия. Такое решение могло возникнуть только у человека с весьма широким кругозором, а исполнение его было по плечу только очень энергичному и настойчивому человеку.

Основные итоги Великой Северной экспедиции

Подводя итоги работ отрядов Великой Северной экспедиции, прежде всего следует отметить, что этими отрядами впервые были положены на карты берега Северного Ледовитого океана от Печоры на западе до мыса Большого Баранова на востоке. Попутно была сделана съемка многих рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. Кроме того, Д. Лаптевым была описана река Анадырь, и связаны русские съемки Северного Ледовитого и Тихого океанов.

Вся эта грандиозная работа была основана на инструментальных наблюдениях. Определения широт и измерения высот гор производились квадрантами и градштоками, т. е. инструментами просто угломерными, а не секстанами и другими отражательно-угломерными инструментами. Несмотря на несовершенство приборов и трудность такой работы в арктических условиях вообще, определения широт участниками Великой Северной экспедиции поражают своей точностью. Определения долгот менее точны, и это не удивительно. Ведь хронометров в те времена еще не было, способа определения долгот по лунным расстояниям тогда тоже еще не знали. Разность долгот между отдельными пунктами приходилось рассчитывать по счислению, а мы знаем, как неточно, даже сейчас, счисление при плавании во льдах, требующем частых перемен курсов.

При сухопутной описи определение пройденных расстояний было несколько точнее, тем более что некоторые из штурманов измеряли расстояния мерной цепью или линем.

Другой причиной, снижавшей точность съемки береговой черты, являлось то обстоятельство, что производить съемку по суше приходилось ранней весной. А в это время при пологих берегах трудно устанавливать, где кончается берег и начинается море.

Узкие проливы между низменными островами или между островами и материком ускользали из внимания. Летом при морской описи мешали льды и постоянные туманы, а прибрежные мелководья не позволяли подходить близко к берегу. Так, Дмитрию Лаптеву при плавании от Святого Носа до Алазеи из-за мелководья приходилось так далеко уходить в море, что берег

терялся из виду.

Кроме описи берегов, отряды Великой Северной экспедиции во время своих походов собрали много ценных материалов: по приливам, течениям морским льдам, метеорологии, геологии, этнографии[116].

В связи с Великой Северной экспедицией любопытно отметить также следующее обстоятельство. В экспедиции Беринга – Чирикова и в экспедиции Шпанберга принимало участие много перешедших на русскую службу иностранцев. В экспедиции Шпанберга, например, судами командовали: Шпанберг, Вальтон и Шельтинг. В Великой же Северной экспедиции, как мы видели, из перешедших на русскую службу иностранцев участвовал, и то недолго, только Ласиниус. Все остальные участники были коренными русскими моряками. Возможно, что это произошло потому, что на Крайнем Севере ожидались наибольшие трудности и наименьшие возможности сыскать славу и получить награды.

Большую роль в проведении Великой Северной экспедиции сыграла Адмиралтейств-коллегия и ее президент, адмирал Николай Федорович Головин[117]. Обращает внимание, как правильно были выбраны исходные пункты отрядов экспедиции, как продуманы были планы походов. Инструкции Головина предписывали не гнаться за рекордами, делать свое дело последовательно и тщательно, проходить свой маршрут шаг за шагом, не отвлекаясь ничем посторонним, не приниматься за новое, пока не сделано все требуемое там, где уже прошли суда. И когда в донесениях некоторых командиров звучали нотки уныния, Адмиралтейств-коллегия настойчиво приказывала продолжать работу, несмотря на препятствия и жертвы.

Инструкциями, полученными Берингом перед отправлением в Сибирь, предполагалось, что опись побережий Северного Ледовитого океана будет закончена в две навигации. Беринг знал, что Адмиралтейств-коллегия уже продлила работу отрядов в западных районах Северного морского пути, однако сам своей властью продлить работу восточных отрядов после того, как намеченные годы истекли, не решился и обратился за советом к участвовавшим в его экспедиции академикам.

Де ла Кройер решительно советовал прекратить работу. Миллер представил исторические сведения о плаваниях по Северному морскому пути, отысканные им в сибирских архивах. Из этих сведений вытекало, что: 1) плавания казаков вдоль Северного морского пути в XVII в. совершались с великими лишениями и гибелью людей; 2) плавания между Леной и Анадырем уже давно прекратились; 3) сейчас плавают только между Колымой, Индигиркой и Хромой; 4) вместо прежних

«глубоководных» кочей теперь пользуются только «мелководными» шитиками; 5) Ледовитое море с тех пор сильно обмелело.

Кроме того, Беринг советовался и со своими офицерами и в результате отложил продолжение экспедиций до получения указаний от Адмиралтейств-коллегии.

> «Так, – по замечанию Соколова, – было пропущено замечательное по отсутствию льдов в западных пределах лето 1737 года (лето, в которое Малыгин прошел в Обь, а Овцын – в Енисей.—Н. З.), и потом, в переписке и в приготовлениях, прошло следующее, 1738 года»[118].

Адмиралтейств-коллегия, рассмотрев в конце 1737 г. материалы, присланные Берингом, указала, что обмеление моря, если оно и наблюдается, не препятствовало до сих пор исследованиям, а неудачи плаваний надо скорее приписывать поздним выходам и ранним возвращениям отрядов и, особенно, зимовкам отрядов в тех местах, из которых они выходили.

Далее Адмиралтейств-коллегия, говоря о плавании казаков в XVII в., на которые ссылался Беринг, подчеркивала, что эти плавания совершались людьми «незнающими навигации на судах *погибельных* (курсив Соколова), с парусами из оленьих кож, с снастями ремянными, с камнями вместо якорей, и однакож удававшиеся». «Тем более, – заключала коллегия, – должны удаваться плавания на морских судах, хорошо снабженных, управляемых людьми, искусными в навигации».

Наконец, Коллегия, обещая участникам экспедиции награды и поощрения, в то же время требовала настойчивого продолжения работ не только в одно, в другое и в третье лето, но «буде какая невозможность в третье лето во окончание привесть не допустит, то и в четвертое…»[119]

Среди многих распоряжений Адмиралтейств-коллегии следует отметить распоряжение о постройке для отряда, отправлявшегося из Архангельска, сразу двух судов «в таком рассуждении: ежели учинится, о чем боже сохрани, одному какое несчастие, то бы от другого известия к тому ж и вспоможение было».

Самой большой заслугой Адмиралтейств-коллегии и в особенности адмирала Головина надо считать, во-первых, то, что именно Коллегия явилась инициатором одновременного несколькими судами, посланными из разных пунктов, исследования Северного морского пути, чем она впервые ввела в исследования Арктики плановое начало, и то, что она непосредственно шаг за шагом следила за действиями каждого

отдельного отряда Великой Северной экспедиции. Беринг начальствовал над этой экспедицией лишь номинально.

Невзирая на великие тягости и великие результаты Великой Северной экспедиции, ее труды в должной мере не были оценены правительством. Возможно, это объясняется происходившими в то время в Петербурге дворцовыми переворотами. Началась экспедиция во время царствования Анны Ивановны, а закончилась при Елизавете Петровне. С другой стороны, недооценка работ Великой Северной экспедиции была обусловлена тем, что в сущности эта экспедиция, несмотря на большие затраты и длительный срок ее работы, не увенчалась какими-либо громкими географическими открытиями. Участникам ее из-за льдов не удалось обогнуть морем ни Таймырский полуостров, ни Чукотку – не удалось сделать то, что смогли сделать наши мореходы XVII века. В этом вопросе следует разобраться несколько подробнее.

Во-первых, ледовые условия в наших арктических морях, насколько можно судить из сохранившихся описаний, во время Великой Северной экспедиции были гораздо суровее, чем в первой половине XVII века.

Действительно, уже говорилось о весьма неблагоприятных ледовых условиях, встреченных Муравьевым и Павловым, Малыгиным и Скуратовым, Сухотиным и Мининым в Карском море. Такие же неблагоприятные условия были встречены Прончищевым, Ласиниусом, Харитоном и Дмитрием Лаптевыми в морях Лаптевых и Восточно-Сибирском.

Мы хорошо теперь знаем, что участок Северного морского пути между Леной и Колымой один из самых легких в ледовом отношении. В середине XVII в. каботажное плавание по этому участку морского пути было весьма оживленным. Так, в 1650 г. казак Тимофей Булдаков намеревался пройти из Лены в Колыму. «При выходе в море он встретил восемь кочей служилых, торговых и промышленных людей», которые тоже готовились к плаванию и стояли в ожидании благоприятной погоды. Около губы Омолоевой навстречу Булдакову попались еще четыре коча, шедшие из Колымы в Лену[120].

Плавания в середине XVII в. между Леной и Колымой, совершенные в течение одной навигации, исторически доказаны. Но уже в конце XVII в. каботажное плавание вдоль северных берегов Сибири почти прекратилось. Резко ухудшились ледовые условия и, кроме того, у местного населения уменьшились запасы соболей и моржовых бивней. В это же время были освоены и заселены более удобные и безопасные южные пути по Сибири. Не стало причин, побуждавших итти на большой риск, неизбежный

при таких плаваниях. Во всяком случае в донесениях начальников отрядов Великой Северной экспедиции нет упоминаний об их встречах с торговыми и промышленными судами.

Вспомним, что пройти от Лены к Колыме не могли Ласиниус в 1735 г., Дмитрий Лаптев в 1736 г., а за навигацию 1739 г. Д. Лаптев смог дойти только до устья Алазеи.

Во-вторых, руководители отрядов Великой Северной экспедиции были, конечно, гораздо образованнее мореходов XVII века. Многие из них окончили Морскую академию и до назначения в экспедицию много плавали. Однако с условиями плавания среди морских льдов никто из них не был знаком. В этом отношении их нельзя сравнивать с мореходами XVII в. – поморами, начинавшими ледовые плавания чуть ли не с детского возраста и накопившими опыт многих поколений.

«Упущение времени – смерти невозвратной подобно», – говаривал Петр Первый. Это изречение особенно применимо к арктической навигации. Неумение предвидеть и выждать благоприятную ледовую обстановку, неумение наиболее полно использовать уже сложившуюся благоприятную ледовую обстановку, как мы знаем по опыту, иногда влечет за собой провал намеченной операции.

В-третьих, поморы плавали на судах, специально приспособленных для плавания во льдах, – небольших, плоскодонных, легко с помощью катков и воротов вытаскиваемых на отмелые берега и на ледяные поля.

На кочах, совершавших плавание в Мангазею, команда состояла из десяти человек, что достаточно для их перетаскивания через ледовые перемычки.

Кроме того, в плавание по ледовитым морям выходило обычно несколько кочей. На коче, на котором Дежнев совершил свой подвиг, было всего пятнадцать человек. На кочах, дубель-шлюпках и ботах отрядов Великой Северной экспедиции плавало 50 и больше человек. Основным двигателем судов поморов были весла: паруса при плавании во льдах служили лишь вспомогательным средством. На судах Великой Северной экспедиции паруса играли главную роль.

Паруса требуют для лавировки пространства, а в ледовитых морях приходится плавать по разводьям и полыньям. Парусные суда не могут пробираться через ледяные перемычки. Легкие суда поморов через перемычки можно было перетаскивать.

Словом, плавания вдоль берегов Северного Ледовитого океана были возможны для гребных судов и очень трудны и даже невозможны для парусных судов, что Великая Северная экспедиция и показала. Это обстоятельство нисколько не умаляет

великих географических заслуг участников экспедиции.

Как уже говорилось, труды Великой Северной экспедиции по разным причинам не были должным образом оценены царским правительством. Но постепенно, по мере знакомства с этими трудами, уважение к подвигам, совершенным русскими людьми в суровой Арктике, все возрастало и возрастало. И как свидетельство этого уважения со стороны потомков, особенно в советское время, на картах Арктики появились имена многих участников этой экспедиции.

6. Экспедиции Шпанберга к Японии и опись Курильских островов (1738–1742)

Начальником отряда Второй Камчатской экспедиции, который должен был описать Курильские острова, берега Охотского моря и изыскать пути к берегам Японии, был назначен капитан Мартын Петрович Шпанберг (выходец из Дании), участвовавший до того в Первой экспедиции Беринга.

В Охотске для отряда были построены два судна: бригантина «Архангел Михаил», одномачтовая с тендерским вооружением (длина 60 футов, ширина 18 футов и осадка 7½ футов) и дубель-шлюпка «Надежда», трехмачтовая, с гафельными парусами (длина 70 футов, ширина 17 футов и осадка 5 футов). Кроме того, для отряда был отремонтирован бот «Св. Гавриил» (длина 60 футов, ширина 20 футов, осадка 7½ футов).

Одновременно был починен старый шитик «Фортуна». Этот бот 4 октября 1737 г. был послан под командой штурмана Родичева в Большерецк за смолой. На пути ветхое судно чуть не затонуло, а 13 октября, уже в большерецком устье, волной было выброшено на берег и разбито вдребезги. Во время крушения будущий исследователь Камчатки Степан Крашенинников вышел на берег «в одной рубашке».

Бригантиной «Архангел Михаил» командовал сам Шпанберг, командиром дубель-шлюпки «Надежда» был назначен лейтенант Вилим Вальтон (выходец из Англии) и бота «Св. Гавриил» – лейтенант Алексей Елизарович Шельтинг (выходец из Голландии).

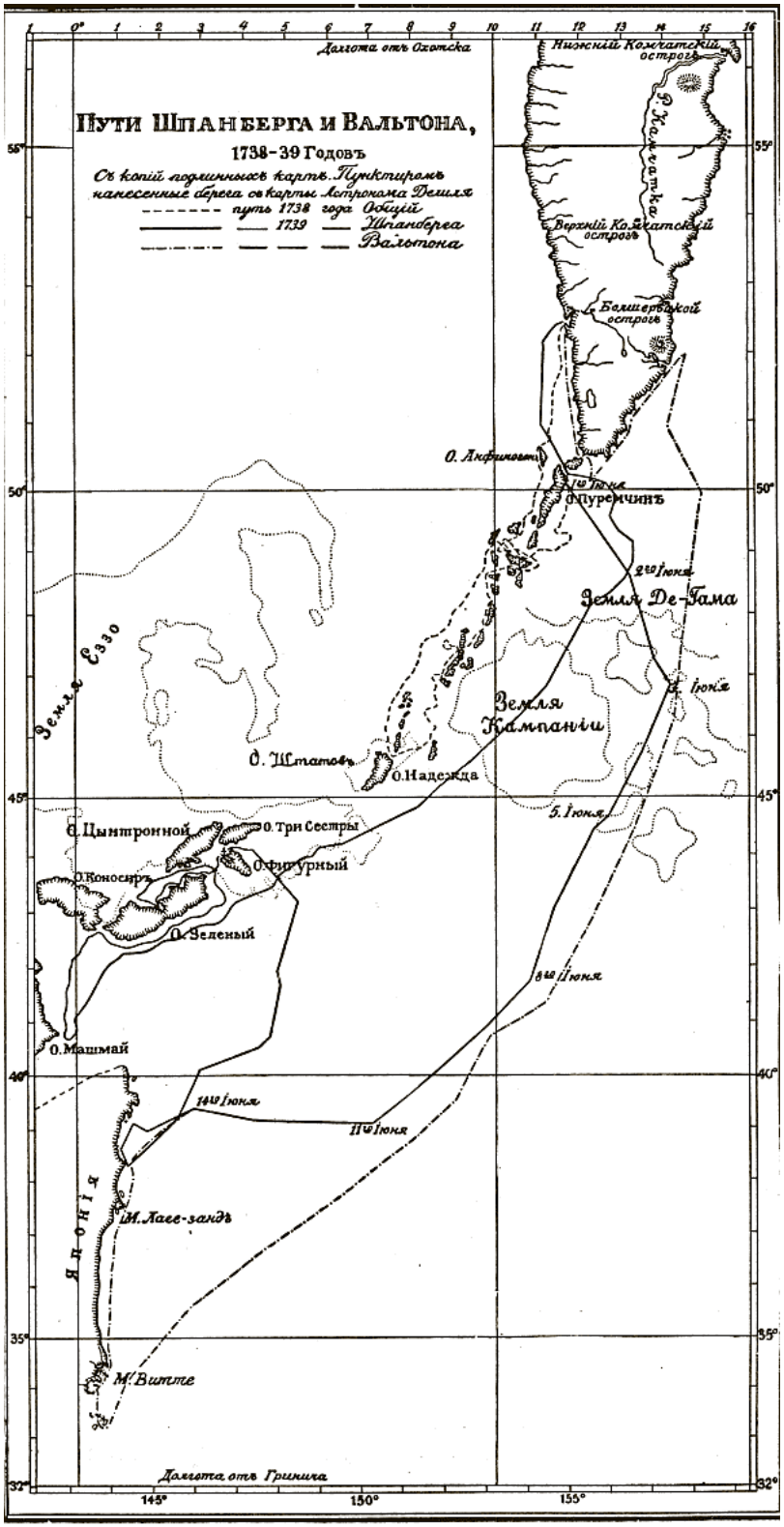
18 июня 1738 г. отряд Шпанберга вышел из Охотска в Большерецк. На «Архангеле Михаиле» было всего 63 человека, на «Надежде» и «Св. Гаврииле» по 44 человека.

15 июля Шпанберг из Большерецка стал спускаться к югу вдоль Курильских островов, попутно нанося их на карту и давая им новые названия. Уже 19 июля от Шпанберга отстал Шельтинг, а 24 июля – Вальтон. Спустившись до 45°50′ с. ш., по-видимому до острова Уруп, и 3 августа обогнув его, Шпанберг 17 августа вернулся в Большерецк. За время своего плавания он нанес на карту 31 остров, больше, чем Курильских островов на самом деле существует[121].

Шельтинг, на другой день после разлучения со Шпанбергом, повернул в Большерецк, куда и возвратился 7 августа.

Вальтон, отделившись от Шпанберга, прошел вдоль

Курильских островов до восточного выступа острова Хоккайдо (около 43°20′ с. ш.) и нанес на карту 26 островов. 27 августа Вальтон тоже был в Большерецке.


Пути Шпанберга и Вальтона,
1738-39 Годовъ
Съ копій годичныхъ картъ. Пунктиромъ нанесенные берега съ карты Астронома Делиля
путь 1738 года Общій
1739 Шпанберга
Вальтона
Долгота отъ Охотска
Нижній Камчатскій острогъ
Р. Камчатка
Верхній Камчатскій острогъ
Большерѣцкой острогъ
О. Анфиногенъ
10го Іюня
О. Пуремчинъ
2го Іюня
Земля Де-Гама
Земля Сэзо
Земля Кампаніи
О. Шматанъ
О. Надежда
5. Іюня
О. Цынтроинной
О. Три Сестры
О. Фигурный
О. Коносиръ
О. Зеленый
8го Іюня
О. Машмай
14го Іюня
11го Іюня
Японія
М. Лаге-зандъ
М. Витте
Долгота отъ Гринича
145°
150°
155°
55°
50°
45°
40°
35°
32°

Плавания судов отряда Шпанберга к Курильским островам и берегам Японии (1738, 1739).

В сентябре того же года в Охотск, с заготовленной в Большерецке смолой и собранным ясаком, был послан бот «Св. Гавриил» под командой подштурмана Ивана Верещагина. Вскоре бот был выкинут на берег Камчатки у устья реки Крутогоровой. Весной 1739 г. бот снова спустили на воду, и он опять поступил под команду Шельтинга.

Во время зимовки в Большерецке была построена из березы «березовка»– восемнадцативесельный шлюп «Большерецк», отданный под команду квартирмейстеру Василию Эрту.

21 мая 1739 г. все четыре судна вышли из Большерецка и 25 мая достигли первых Курильских островов. Здесь по неизвестной причине Шпанберг перевел Вальтона на «Св. Гавриил», а Шельтинга на «Надежду».

1 июля отряд Шпанберга вышел в море, на этот раз прямо на юг по меридиану Камчатки в поисках «Земли да Гамы», показанной на карте Делиля.

Дойдя до 42° с. ш. и не увидев никакой земли, Шпанберг повернул к юго-западу до параллели 39° и уже отсюда лег на запад к Японии.

Вальтон 14 июня на подходе к Японии на широте 39½° опять отлучился. Соколов отмечает, что Вальтон и до этого изыскивал «все способы отойти от своего начальника, так что заметивший это Шпанберг даже отдал приказание команде Вальтона – постыдное нарушение дисциплины – не слушаться его, если заметят, что он имеет намерение отделиться»[122].

16 июня Шпанберг, Шельтинг и Эрт увидели берега Японии и 22 июня стали на якорь приблизительно на 37°5′ с. ш. Здесь приобрели у японцев кой-какие продукты.

3 июля на обратном пути на 44°5′ с. ш. увидели ряд островов, принадлежавших к Курильским. По-видимому, это были остров Шикотан и южная сторона острова Итуруп. На первом острове нашли хорошую гавань и налились водой. Здесь от Шпанберга отделился шлюп «Большерецк». Дальше к западу от этих островов Шпанберг и Шельтинг подходили к Южным Курильским островам, в частности к острову Кунашир, от жителей которого получили много новых сведений.

24 июля на 41° с. ш. подошли к японскому острову Матсмаю (Хоккайдо), у которого видели много судов. На бригантине и дубель-шлюпке было много больных. Поэтому, не подходя к берегу, повернули к Большерецку. 31 июля отстал от Шпанберга и Шельтинг. На обратном пути Шпанберг пересек место, на

котором на карте была показана мифическая «Земля Штатов». 14 августа Шпанберг пришел в Большерецк, а 29 августа – в Охотск, потеряв за время плавания 13 человек, умерших от цынги.

Вальтон после отделения от Шпанберга увидел берега Японии 16 июня на 37°42′ с. ш. и, продолжая путь на юг, 18 июня стал на якорь на 34°16′ с. ш. у видневшегося вдали города. Здесь на берег ездили штурман Казимеров и семь человек команды. Встретили их японцы приветливо. На другой день на «Св. Гавриил» приезжал какой-то, по-видимому знатный, японец, сопровождаемый сотней мелких судов. Во избежание недоразумений Вальтон ушел дальше на юг, иногда становясь на короткое время на якорь.

23 июня на 33°28′ с. ш. Вальтон стал на якорь у небольшого островка, а 24 июня пошел к Камчатке более южным путем, чем плыл со Шпанбергом к берегам Японии. Выбирая такой путь, он, по-видимому, также питал надежду увидеть «Землю да Гамы». В дальнейшем Вальтон поднялся к северу вдоль восточных берегов Камчатки. 12 июля, находясь на 52°5′ с. ш., он повернул обратно, спустился к юго-западу, обогнул Камчатку и 25 июля пришел в Большерецк.

28 июля в Большерецк вернулся и шлюп «Большерецк», который, потеряв Шпанберга, искал его в течение нескольких дней, а затем пошел обратно.

7 августа оба судна вышли из Большерецка и 22 августа вернулись в Охотск.

Дубель-шлюпка «Надежда» под командой Шельтинга, разлучившись со Шпанбергом 31 июля, прошла на северо-восток до 51-й параллели, от которой 11 августа повернула на запад. На восточном берегу Камчатки налились водой, затем обогнули Камчатку и, приближаясь к Большерецку, 30 августа едва не были выкинуты на берег. На другой день все же удалось войти в реку. Во время этого плавания несколько человек умерло и многие были больны.

9 сентября «Надежда» вышла из Большерецка и 18 сентября приблизилась к Охотску, но поднявшимся штормом была отброшена далеко на юг.

22 сентября, когда ветер стих, опять направились к Охотску, но 26 сентября снова были отброшены. 1 октября повторилось то же самое. Тогда совершенно измученная и больная команда буквально взмолилась. По общему совету решили возвращаться. 7 октября добрались до Большерецка и на другой день вошли в реку. Только в июле 1740 г. Шельтинг вернулся в Охотск.

К 1741 г. в Охотске для отряда Шпанберга был построен пакетбот «Св. Иоанн» длиной в 69 футов и отремонтированы

бригантина «Архангел Михаил», дубель-шлюка «Надежда» и шлюп «Большерецк». Специально для плавания к берегам Японии из Петербурга в распоряжение Шпанберга были присланы два ученика Академии наук Шенаныгин и Фенев, обучавшиеся японскому языку.

В 1741 г. из-за позднего времени плавание к берегам Японии не состоя-, лось. Все же Шпанберг 4 сентября отправил из Охотска дубель-шлюпку «Надежду» под командой Шельтинга с геодезистом Гвоздевым, тем самым, который вместе с Федоровым совершил первое, исторически доказанное плавание русских к берегам Северной Америки[123].

Шельтинг прошел вдоль западных берегов Охотского моря к Шантарским островам. 15 сентября он перешел к устью реки Уды и осмотрел ее до Удского острога. Река для плавания оказалась неудобной. С 22 по 28 сентября Шельтинг плавал между Шантарскими островами в поисках хорошей якорной стоянки. В это время на судне открылась течь и Шельтинг 9 октября вернулся в Большерецк.

Сам Шпанберг с судами «Св. Иоанн», «Архангел Михаил», «Большерецк» и «Св. Гавриил», взятым специально для перевозки провизии, 12 сентября вышел из Охотска и 22 сентября прибыл в Большерецк.

«Архангел Михаил», которым по недостатку морских офицеров командовал геодезист Свистунов, в пути потерял грот-мачту и его занесло к Курильским островам. В Большерецк он прибыл только 10 октября.

23 мая 1742 г. пакетбот «Св. Иоанн» под командой Шпанберга, бригантина «Архангел Михаил» под командой Шельтинга, дубель-шлюпка «Надежда» под командой штурмана Василия Ртищева (участвовавшего в 1735–1736 годах в экспедиции Ласиниуса) и шлюп «Большерецк» под командой боцманмата Казина вышли в море[124].

Зайдя по пути на первые Курильские острова, где были взяты два переводчика из местных жителей, отряд 30 мая вышел на юго-запад. Погода стояла туманная и в тумане суда разошлись. 4 июня, когда туман рассеялся, у 47° с. ш. около «Св. Иоанна» оказался только шлюп «Большерецк». 12 июня на широте 44°5′ потерялся и он. 30 июня Шпанберг находился на 39°33′ с. ш. На судне открылась большая течь и было решено возвращаться. 14 июля Шпанберг был у первых Курильских островов и здесь увидел все суда отряда.

29 июля Шпанберг со всеми судами, кроме «Надежды», отправился в Большерецк. Оттуда, считая, что суда из-за ветхости больше для плавания не годятся, он 11 августа вышел в Охотск,

куда и прибыл 26 августа.

Шельтинг, назначенный командиром дубель-шлюпки «Надежда», вышел от Курильских островов к Сахалину, к которому и подошел 1 августа на 50°10′ с. ш. Отсюда он спустился на юг, приблизительно до пролива Лаперуза. 17 августа Шельтинг повернул на север и 10 сентября вернулся в Охотск. Из-за туманов и неблагоприятных ветров восточный берег Сахалина (который Шельтинг по карте Делиля считал «Землей Еззо») был осмотрен весьма поверхностно.

Вальтон, до того участвовавший в походах Шпанберга, с 1740 г. оставался в Охотске, заведуя экспедиционными командами. В январе 1741 г. он выполнил береговую съемку от Охотска на восток до реки Ини на расстоянии 95 верст, а в феврале на юг до реки Ульи на расстоянии 114 верст.

В 1742 г. на Камчатке были произведены описи берегов: геодезистом Моисеем Ушаковым от Большерецка до Тигиля и гардемарином Андреяном Юрловым от Авачи до Кроноцкого мыса. Таким образом, была продолжена на север съемка берега, выполненная Елагиным от Большерецка до Авачи. В это же время геодезист Красильников определил широты и долготы Петропавловской гавани, Большерецка, Охотска и многих пунктов внутри Сибири.

В результате плаваний 1738–1739 гг. Шпанбергом и Вальтоном была составлена карта Курильских островов, являвшаяся с географической точки зрения большим шагом вперед. Попутно надо отметить, что на карте Львова 1726 г., составленной по местным известиям и, очевидно, по работам Евреинова и Лужина (1721), Курильские острова показаны гораздо вернее, чем на картах Страленберга (1720–1721), Кириллова (1734) и, в особенности, на карте Делиля, составленной для Второй Камчатской экспедиции.

7. Плавание Беринга и Чирикова на пакетботах «Св. Петр» и «Св. Павел» и открытие северо-западных берегов Америки, Алеутских и Командорских островов (1740–1742)

Подготовка к плаванию отряда капитан-командора Беринга к берегам Северной Америки протекала недопустимо медленно и Адмиралтейств-коллегия в январе 1737 г. за эту медлительность лишила Беринга установленного ему на время экспедиции двойного жалования. В 1740 г. предполагалось даже заменить Беринга Шпанбергом. Возможно, что подготовка тормозилась непрестанными ссорами начальствующего состава. И Беринг, и Чириков просили освободить их от участия в экспедиции. В частности, Чириков писал адмиралу Головину, что он не имеет возможности работать, так как его предложения «к господину капитан-командору о экспедичном исправлении от него за благо не приемлются, только он господин командор за оные на меня злобствует».

В начале 1740 г. Чириков просил Беринга разрешить ему на бригантине «Архангел Михаил» осмотреть места, лежащие «от Камчатки между норда и оста, против Чукоцкого носа, и прочие западной стороны Америки». К осени Чириков рассчитывал вернуться в Охотск[125]. Можно только пожалеть, что Беринг не разрешил Чирикову этого плавания.

Для отряда Беринга – Чирикова, имевшего задачей отыскание островов в северной части Тихого океана и морских путей в Северную Америку, в Охотске были построены и в июне 1740 г. спущены на воду два пакетбота – «Св. Петр» и «Св. Павел». Пакетботы были однотипные: длиной 80 футов, шириной 22 фута, глубиной трюма 9½ футов, грузоподъемностью около 100 т и водоизмещением около 200 тонн. Это были однопалубные бриги. Они имели по две мачты, каждая с двумя реями, на которых поднимались фок и грот. Кроме того, из парусов были: стаксель, кливер, бизань и блинд (передний прямой парус, ставившийся на бушприте). Каждый пакетбот имел по две шлюпки: большую – лангебот и меньшую – ялбот. На пакетботах было установлено по 14 небольших пушек[126]. В командование «Св. Петром» вступил капитан-командор Витус Беринг, «Св. Павлом» – капитан Алексей Ильич Чириков.

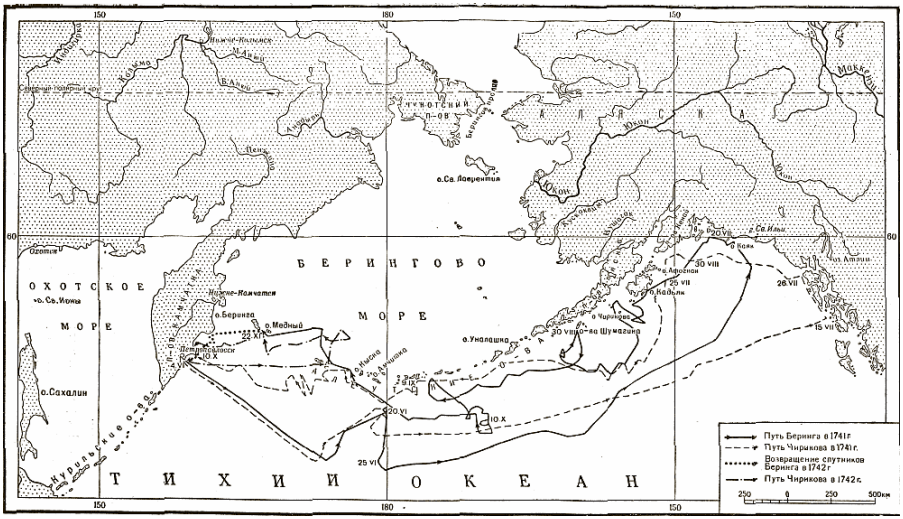
Еще в 1739 г. на боте «Св. Гавриил» были посланы на Камчатку штурман Иван Фомич Елагин и подштурман Василий Андреевич Хмитевский. Первый должен был по сухому пути описать берег от Большерецка вокруг мыса Лопатки до Авачинской губы и самую Авачинскую губу, второй – реку Камчатку.

1 сентября из Охотска была послана дубель-шлюпка «Надежда» под командой мастера Софрона Федоровича Хитрово с запасами и продовольствием. Однако при выходе из Охотска «Надежда» села на мель. К 8 сентября перегрузка запасов с «Надежды» и ее исправление были закончены. В этот день «Св. Петр», «Св. Павел», «Надежда» и вновь построенный в Охотске галиот «Охотск» под командой штурмана Василия Ртищева, до этой экспедиции плававшего в отрядах Ласиниуса и Шпанберга, вышли в море и хотя раздельно, но все же благополучно добрались до Большерецка. Здесь «Охотск» остался на зимовку, а «Св. Петр», «Св. Павел» и «Надежда» направились в Авачинскую губу. Перегруженная сверх меры «Надежда», не дойдя до Авачинской губы, вернулась в Большерецк. «Св. Павел» пришел в Авачинскую губу 27 сентября, а «Св. Петр»—6 октября.

Так как время было позднее и основные запасы продовольствия остались в Большерецке, то было решено перезимовать в Авачинской губе, в которой Елагиным было устроено несколько помещений. Гавань эта – одна из лучших в мире – была названа в честь кораблей Петропавловской.

Во время зимовки провизия была перевезена в Петропавловск сухим путем. В 1741 г. галиот возвратился в Охотск. На нем вернулся в Охотск и Степан Петрович Крашенинников, будущий автор «Описания Земли Камчатки». «Надежда» пришла в Петропавловск весной 1741 г., когда пакетботы уже отправлялись в плавание.

4 мая 1741 г. Беринг собрал на совет всех офицеров и астронома де ла Кройера для выработки плана экспедиции. Чириков, еще при назначении его в экспедицию настаивавший на поисках Северной Америки между параллелями 50 и 65° с. ш., считал, что от Петропавловска надо итти прямо на восток. Офицеры «Св. Павла» поддерживали Чирикова. Де ла Кройер настаивал на плавании курсом юго-восток румб[127] к востоку до 46° с, ш., где на карте, составленной его братом, профессором Делилем, значилась «Земля да Гамы», неизвестно когда и кем открытая. К сожалению, Делилю удалось еще в Петербурге включить желательность поисков «Земли да Гамы» в инструкцию Берингу.


Путь Беринга в 1741 г.
Путь Чирикова в 1741 г.
Возвращение спутников Беринга в 1742 г.
Путь Чирикова в 1742 г.
Т И Х И Й О К Е А Н
О Х О Т С К О Е М О Р Е
Б Е Р И Н Г О В О М О Р Е
о. Беринга
о. Медный
о. Св. Лаврентия
о. Св. Ильи
о. Аттю
о. Уналашка
о. Чириков
о. Кадьяк
о. Сахалин
Камчатка
Аляска
Курильские о-ва

Плавания Беринга и Чирикова к берегам Северной Америки (1741) (*путь Беринга по Э. Бертольду, путь Чирикова по Г. К. Шумейко*).

Беринг из результатов плаваний Шпанберга и Вальтона уже знал, что ни «Земли Еззо», ни «Земли Компании», ни «Земли да Гамы» не существует. Однако он все же склонился к мнению де ла Кройера и только в том случае, если Земля да Гамы не будет найдена, соглашался повернуть на курс восток румб к северу.

4 июня 1741 г. «Св. Петр» и «Св. Павел» вышли из Петропавловска и легли на юго-восток. 13 июня, дойдя до 46° с. ш. и не найдя здесь никакой земли, суда, как это и было условлено, повернули на восток румб к северу. 20 июня в тумане корабли потеряли друг друга из виду и больше не встречались.

Беринг, после разлуки с Чириковым, сначала с 20 по 22 июня искал «Св. Павел», затем опять пошел искать «Землю да Гамы» и 25 июня оказался на 45°16′ с. ш. Еще раз убедившись в бесплодности своих поисков, Беринг повернул сначала на восток, а потом на северо-восток.

16 июля на 58°14′ с. ш. увидели высокие, покрытые снегом горные хребты и величественную гору Св. Ильи. 20 июля, считая себя на 59°40′ с. ш., «Св. Петр» стал на якорь у небольшого острова, названного островом Св. Ильи (ныне остров Каяк). На берег были посланы две шлюпки для поисков пресной воды. Большей из них – лангеботом – командовал мастер Софрон Федорович Хитрово. Вместе с Хитрово на берег отправился адъюнкт Академии наук Стеллер, давший прекрасное описание посещенного им берега. Очень интересные сведения привез и отличавшийся большой наблюдательностью Хитрово. Жители острова не показывались, но наши моряки заметили два

непогасших костра, запасы копченой рыбы и юрту, обитатели которой при приближении русских, по-видимому, убежали в лес.

21 июля Беринг, последнее время находившийся в угнетенном состоянии, неожиданно проявил решительность. Не дождавшись приемки полного запаса пресной воды (около четверти бочек оставалось еще пустыми), он приказал, без обсуждения этого решения на совете, сниматься с якоря. «Св. Петр» повернул на запад. 26 июля около 56½° с. ш. увидели на севере высокую землю – вероятно остров Кадьяк.

2 августа пакетбот в тумане оказался вблизи острова, названного Туманным (ныне остров Чирикова).

3 августа увидели пять небольших каменных островов, названных Евдокеевскими.

29 августа была усмотрена еще одна группа островов, и «Св. Петр» стал на якорь в одном из проливов. На берег были посланы шлюпки за пресной водой. Во время стоянки у островов умер от цынги матрос Никита Шумагин, в память которого острова были названы Шумагинскими.

Ночью на одном из островов заметили огонь. После настойчивых просьб Хитрово 30 августа было разрешено поехать с шестью матросами на этот остров для его обследования. Ничего примечательного там обнаружено не было. На обратном пути поднялся сильный ветер, Хитрово высадился на другом острове и трое суток прождал помощи. 3 сентября за шлюпкой Хитрово был послан лангебот, который и помог шлюпке добраться до судна.

4 сентября к пакетботу подошли две одноместные байдарки. Находившиеся на них алеуты приняли кое-какие подарки и знаками усиленно приглашали моряков на остров. Беринг приказал лейтенанту Свену Вакселю, старшему после себя офицеру, поехать на берег. С Вакселем на лангеботе и яле отправились Стеллер и девять вооруженных матросов.

Подойдя к берегу, Ваксель послал на ялботе к алеутам двух матросов и чукчу-переводчика. Алеуты увели чукчу в свое становище, угостили китовым жиром, но отпустить обратно не захотели. Тогда Ваксель приказал выстрелить в воздух. Алеуты от страха упали наземь, и чукча, воспользовавшись замешательством, убежал к ялботу. После этого лангебот и ял благополучно вернулись на пакетбот.

5 сентября к «Св. Петру» подошли семь байдар. Алеутам сделали подарки. Те в свою очередь подарили команде две сделанные из древесной коры шапки, к одной из которых была прикреплена статуэтка из кости.

У Шумагинских островов «Св. Петр» простоял, наливаясь водой, до 6 сентября. Всего было налито 52 бочки очень плохой

воды. В это время Беринг был уже настолько болен, что передал командование Ваксель.

24 сентября около 51° с. ш. увидели несколько островов, среди которых выделялся высокий остров, названный «Горой Св. Иоанна» (по-видимому, остров Танага).

С 24 по 29 октября были последовательно открыты острова Св. Маркиана (Амчитка), Св. Стефана (Кыска) и Св. Авраама (Семичи).

4 ноября, наконец, увидели берег, принятый за берег Камчатки. К этому времени почти вся команда болела цынгой, а провизии и воды было мало. Поэтому на совете, несмотря на возражения Дмитрия Овцына (который в чине лейтенанта командовал одним из отрядов Великой Северной экспедиции, а затем был разжалован в матросы) решили не искать гавани, а итти прямо к берегу. Вскоре стали на якорь у совершенно открытого каменистого берега в расстоянии около одной версты на глубине 12 сажен. Перепрелый якорный канат лопнул, и пакетбот понесло на берег. Бросили второй якорь, но и его тотчас же оторвало. К счастью, как раз в это время волны перекинули судно через гряду камней, и оно оказалось на тихой воде между берегом и этой грядой. К 22 ноября вся команда высадилась на берег, а пакетбот без людей оставили на якоре. Вскоре стало ясно, что моряки попали на большой безлесный и необитаемый остров, ныне называемый островом Беринга. 28 ноября пакетбот штормом был выброшен на отмель.

8 декабря 1841 г. умер от цынги капитан-командор Беринг. Зимовка была очень трудной: жили в ямах, вырытых в песке и сверху прикрытых парусами. Тем не менее было сделано много ценных наблюдений, в особенности по биологии прилегающих вод.

Весной встал вопрос о том, как добраться до Камчатки. Дмитрий Овцын предложил план спасения сидевшего на мели пакетбота. Ваксель отверг этот план, решил разобрать судно и построить новое. Это оказалось трудным уже потому, что все три плотника «Св. Петра» умерли от цынги. Единственным человеком, кое-что понимавшим в кораблестроении, оказался казак Савва Стародубцев, работавший на постройке обоих пакетботов.

10 августа вновь построенный гукор «Св. Петр», длиной 36 футов, а шириной 12 футов, был спущен на воду. 13 августа он покинул остров, названный, по предложению Хитрово, островом Беринга, и 26 августа пришел в Петропавловск. Из 71 человека, вышедших в плавание, 40 человек, в том числе Беринг, умерли от цынги во время плавания и зимовки.

Чириков после разлуки с Берингом до 23 июня пытался его

найти, затем пошел сначала прямо на восток, а потом на восток-северо-восток. 15 июля на 55°21′ с. ш. были усмотрены впереди «высокие горы и лес», которые признали «подлинною Америкою». Недалеко был замечен какой-то небольшой залив, но посланный к берегу квартирмейстер Григорий Трубицын с восемью матросами удобной якорной стоянки там не нашел. Так как удобная якорная стоянка была необходима Чирикову и для пополнения запасов пресной воды и как база для обследования берегов, то Чириков продолжал свои поиски. 17 июля, находясь на 57°50′ с. ш., Чириков еще раз отправил лангебот, на этот раз под начальством «флотского мастера Абрама Михайловича Дементьева с десятью человеками служителей вооруженные на берег». Чириков полностью полагался на Дементьева. Однако в назначенный срок Дементьев не возвратился и не подавал никаких условных сигналов. 23 июля на берегу, в предполагаемом месте высадки Дементьева, с «Св. Павла» увидели огонь. Считая, что это сигнал Дементьева и что бот не возвращается из-за поломки, Чириков созвал совет из офицеров и унтер-офицеров. На совете было решено послать на берег на яле плотника Полковникова, конопатчика Горяна и матроса Фадеева под начальством вызвавшегося на это дело боцмана Сидора Савельева. Эта шлюпка также не вернулась.

25 июля были замечены две туземные лодки, подозвать которые не удалось.

«Св. Павел» оказался в очень трудном положении – не осталось шлюпок ни для описи берегов, ни для пополнения запасов пресной воды, а воды оставалось только 45 бочек.

26 июля был усмотрен хребет Св. Ильи. 27 июля решили итти обратно. 31 июля на 58° с. ш. на северо-востоке увидели «горы высокие, покрытые снегом» – Кенайского полуострова, который Чириков совершенно правильно посчитал продолжением ранее виденных им берегов.

2 августа увидели остров Афогнак, а 6 августа остров Кадьяк. 4 сентября были усмотрены острова Уналашка, Умнак, Херберт. 8 сентября «Св. Павел» при штиле и густом тумане услышал шум бурунов и стал на якорь, как оказалось потом, в небольшой южной бухте острова Адах – самого большого из Андреяновских островов. Здесь местные жители привезли на судно немного пресной воды. Они совершенно не обращали внимания на предлагавшиеся им безделушки, а просили только «ножей»[128].

Простояв у острова двое суток, «Св. Павел» пошел на запад, 21 сентября увидели Ближние Алеутские острова – Атту, Агатту, Семичи. 10 октября «Св. Павел» вернулся в Петропавловск.

Обратное плавание от берегов Америки вдоль Алеутских

островов было очень тяжелым. Не хватало пищи, не хватало пресной воды, среди команды свирепствовала цынга. Из 75 человек в Петропавловск вернулось только 51. Пятнадцать человек вместе со штурманом Дементьевым пропали без вести у берегов Америки. Кроме того, во время плавания умерло от цынги девять человек, в том числе лейтенанты Иван Львович Чихачев и Михаил Гаврилович Плаутин и астроном экспедиции Делиль де ла Кройер. Сам Чириков был тяжело болен. С 21 сентября единственным офицером, управлявшим судном, был Иван Фомич Елагин.

Сравнивая плавания Беринга и Чирикова в 1741 г., Соколов писал: «… открыв американский берег *полутора* сутками ранее Беринга, в долготе *одиннадцатью* градусами далее; осмотрев его на протяжении *трех* градусов к северу, и оставя *пятью* днями позже, Чириков возвратился в Камчатку—*восемь* градусов западнее Берингова пристанища – целым *месяцем* ранее (везде подчеркнуто Соколовым.—Н. З.), сделав те же на пути открытия Алеутских островов; во все это время не убирая парусов и ни разу не наливаясь водою; тоже претерпевая бури, лишения, болезни и смертность, более, впрочем, павшую у него на офицеров, чем на нижних чинов. Превосходство во всех отношениях разительное! По времени истинное торжество морского искусства!»[129]

Плавания Беринга и Чирикова, ознаменовавшиеся открытием северо-западного материкового берега Америки, Алеутских и Командорских островов, протекали, как мы видели, чрезвычайно тяжело: многие участники погибли. Некоторые историки приписывают жертвы, понесенные этой экспедицией, бесполезной трате времени на отыскание мифической «Земли Жуана да Гамы» и даже высчитывают дни, потерянные во время этих поисков. В этом вопросе надо разобраться.

Корабли Беринга и Чирикова вышли в море из Петропавловска 4 июня 1741 г. и подошли к берегам Северной Америки: Чириков—15 июля, Беринг– 17 июля, потратив, таким образом, на этот путь около 42 дней.

В обратный путь, после описи берегов Северной Америки, Чириков направился 27 июля и прибыл в Петропавловск 10 октября, потратив около 75 дней. Беринг отправился обратно 21 июля и подошел к острову, названному впоследствии его именем, 4 ноября, потратив на плавание с остановками около 97 дней. Такая большая разница в днях плавания в прямом и обратном направлениях объясняется тем, что во время плавания к Америке корабли шли с господствующими в этих местах в летнее время попутными ветрами, а возвращались против этих ветров. Таким образом, дело здесь не в сутках времени, потерянного на

бесплодные поиски «Земли Жуана да Гамы», предпринятые Берингом. Дело в том, что вследствие отклонения на юг весь прямой путь к берегам Северо-западной Америки корабли прошли по пустынной части Тихого океана, далеко к югу от Алеутских островов.

Вспомним, что Чириков и при организации экспедиции, и на совете перед самым выходом в плавание предлагал искать берега Северной Америки между 50 и 65° с. ш. Предположим теперь, что Беринг уступил бы настояниям Чирикова и 4 июня вышел бы из Петропавловска, расположенного на 55° с. ш., не на юго-восток, а на восток. При таком курсе и при тех же ветрах уже 9–10 июня Беринг и Чириков открыли бы Ближние Алеутские острова. Конечно, невозможно делать предположения о дальнейшем плавании Беринга и Чирикова, но все же очевидно, что экспедиция протекла бы не так болезненно.

* * *

Зиму 1741/42 г. Чириков и его команда провели в Петропавловске. За это время, хотя здоровье людей несколько поправилось, основательно отремонтировать пакетбот не удалось. Взамен двух потерянных шлюпок была взята только одна. Несмотря на это, Чириков решил снова выйти в море и «иттить к той Земле, которую мы в прошлом 741 году кампании сентября 22 дня оставили». Здесь Чириков говорит об острове Атту, который он, как и все увиденные им в 1741 г. острова, считал лишь выступами земли, протянувшейся от Северной Америки.

25 мая 1742 г. «Св. Петр» перешел из Петропавловска в Авачинскую губу. Всего на судне было 67 человек, включая самого Чирикова и единственного офицера, мичмана Ивана Елагина. Из-за скверной погоды выйти из Авачинской губы удалось только 2 июня.

Следуя прямо на восток, 8 июня увидели землю, которую Чириков признал за остров Св. Федора (остров Атту), уже знакомый ему по 1741 году. Прокрейсеровав вблизи острова до 16 июня и убедившись, что это действительно остров, Чириков после совета с Елагиным и шкипером Коростелевым решил повернуть обратно. И Чириков, и Елагин в это время были больны. 22 июня заметили остров, названный островом Св. Иулиана (это был остров Беринга), а 23 июня увидели остров Медный[130]… Таким образом, Чириков прошел, не подозревая об этом, мимо острова, на котором в это время еще находились спутники Беринга. 1 июля пакетбот вернулся в Петропавловск. 12 июля «Св. Павел», взяв в

Петропавловске вещи, принадлежавшие офицерам и матросам «Св. Петра», а также погибшим офицерам «Св. Павла», вышел в Охотск.

24 июля Чириков встретил около Второго Курильского пролива бот «Большерецк» под командой боцманмата Кочина, от которого узнал, что во Втором проливе находится начальник Курильского отряда экспедиции лейтенант Шпанберг. Последний сообщил Чирикову о благополучном окончании своего похода к Японии.

16 августа «Св. Павел» вернулся в Охотск.

Чириков был выдающимся моряком и исследователем. В 1725 г. двадцатидвухлетним юношей он выехал из Петербурга в составе Первой Камчатской экспедиции, вернулся в Петербург в 1730 г., снова выехал оттуда в 1733 г. и вернулся из Второй Камчатской экспедиции в 1746 году. Умер Чириков в 1748 г. в возрасте 45 лет.

После себя Чириков оставил дневник, который он вел во время путешествий по Сибири. В дневнике содержатся очень ценные физико-географические и этнографические сведения. Около 1746 г. он составил замечательную карту, подводящую итоги исследованиям северной части Тихого океана. В том же 1746 г. Чириков представил Адмиралтейств-коллегии ряд предложений, направленных к развитию благосостояния и укреплению обороны наших дальневосточных окраин и морей. Он писал о необходимости освоения открытых экспедицией Беринга – Чирикова Алеутских и Командорских островов, богатых пушным зверем, о налаживании торговых отношений с Америкой и Японией, о привлечении местных жителей к изучению природных богатств Сибири. Чириков разработал также проект постройки на дальневосточных морях торговых портов и крепостей. Он предлагал построить укрепления на ближайших к Камчатке Алеутских островах, на ближайших к Японии Курильских островах, в Пенжинской губе и на северной стороне устья Амура. Последнюю задачу удалось выполнить только Геннадию Ивановичу Невельскому через сто лет.

8. Начало освоения Командорских и Алеутских островов (1743–1761)

Из всех экспедиций 1733–1743 гг. наибольшее практическое значение безусловно приобрела экспедиция Беринга – Чирикова, открывшая в 1741 г. морские пути к Командорским и Алеутским островам и к берегам Северо-западной Америки. Участники экспедиции Беринга – Чирикова по своем возвращении на Камчатку рассказали о богатых пушных промыслах на Командорских и Алеутских островах. Кроме того, спутники Чирикова привезли с собой много ценных мехов, в том числе 900 бобровых шкур, а спутники Беринга – около 700 шкур[131].

И вот, подобно тому, как «соболь» привел русских на берега Тихого океана, а «морж» на берега Северного Ледовитого океана, так «морской бобер» привел русских на побережье Северной Америки[132]. Как следствие этого нового стихийного движения русских на восток создалась «Русская Америка»– русские владения на Алеутских островах и на северо-западном побережье Северной Америки, простиравшиеся на север за мыс Барроу и на юг вплоть до Калифорнии. Эти же события создали и целую эпоху в русском и мировом мореплавании – знаменитые русские кругосветные путешествия первой половины XIX века.

Начало продвижению русских к берегам Америки было положено предприимчивым промышленником и исследователем, почти неграмотным сержантом Емельяном Софроновичем Басовым. Услышав о богатых пушных промыслах на острове Беринга, Басов организовал артель, на маленьком судне «Капитон» отправился туда и после зимовки в 1743/44 г. вернулся на Камчатку. Через год, в 1745/46 г. Емельян Басов зимовал на острове Беринга, плавал оттуда на восток, видел Ближние Алеутские острова, но не мог подойти к ним. На Камчатку Басов вернулся, привезя с собой 1600 морских бобров и 4000 голубых песцов и котиков. В 1747/48 г., во время зимовки на острове Медном, Басов нашел медь как самородную, так и в руде. В 1749–1750 гг. он совершил еще одно плавание на собственном шитике «Петр» к Алеутским островам с зимовкой на острове Медном. Вслед за Басовым на восток потянулись и другие промышленники.

Участник экспедиции Беринга 1741 г., мореход-устюжанин Михаил Неводчиков в 1743 г. описал часть западного берега Камчатки, а в 1745–1746 гг. на судне «Евдокия» зимовал на

Ближних островах и в 1751 г. составил первую карту этих островов.

Особую роль в исследовании Алеутских островов на свой риск и страх сыграли селенгинский купец Андреян Толстых и яренский мещанин Степан Гаврилович Глотов.

Андреян Толстых и Степан Глотов были не только промышленниками, преследовавшими свои выгоды. Они были прирожденными исследователями. В частности, Толстых мечтал об открытии мифической «Гамовой земли» («Земли Жуана да Гамы»), которую искал Беринги о признаках которой записал в своем дневнике спутник Беринга академик Стеллер.

В 1746 г. Толстых на шитике «Иоанн» вышел из Камчатки, перезимовал на острове Беринга и, после неудачных поисков к югу от Командорских островов «Гамовой земли», осенью 1748 г. вернулся на Камчатку.

В 1749 г. Толстых снова перезимовал на острове Беринга и затем провел две зимы на Атту. С Командорских островов он привез на Атту двух живых голубых песцов, которые так здесь размножились, что стали предметом промысла. Уже в 1759 г. на Атту было добыто около тысячи голубых песцов. Андреяну Толстых принадлежат и первые, основанные на длительном пребывании на Алеутских островах подробные сведения о быте алеутов.

В 1756/57 г. Андреян Толстых на принадлежащем ему судне «Андреян и Наталия», которым он командовал, зимовал на острове Беринга, а затем два года промышлял на Ближних островах, составил их описание и в 1759 г. вернулся на Камчатку с богатой добычей, состоявшей из 5360 бобров и 1190 песцов.

В 1760 г. Андреян Толстых на том же судне опять перезимовал на острове Беринга, а в 1761 г. отправился на Алеутские острова. Здесь он пробыл до осени 1764 года. За это время Толстых и его спутники Максим Лазарев и Петр Васютинский, перебираясь с острова на остров, не только побывали, но и описали названные по имени Толстых Андреяновские острова, внеся этим большой вклад в географическую науку.

Екатерина II, по представлению сибирского губернатора Д. И. Чичерина, наградила Толстых, а Лазарева и Васютинского произвела в «тамошние дворяне».

В 1765 г. Андреян Толстых на боте «Петр» вышел из Охотска с командой из 63 человек и, перезимовав на реке Большой, отправился на поиски не дававшей ему покоя «Гамовой земли». После безрезультатных двухмесячных поисков бот при возвращении в Петропавловск был разбит штормом о скалу. Из

всей команды спаслось только трое. Замечательный самородок, мореход-исследователь Андреян Толстых погиб.

Степан Гаврилович Глотов с казаком Савином Тимофеевичем Пономаревым на боте «Иулиан» с 42 промышленниками 2 сентября 1758 г. вышел из устья Камчатки и через девять дней подошел к острову Медному, на котором, занимаясь промыслами, перезимовал. На следующий год 1 сентября Глотов подошел к острову Умнак, а затем и к острову Уналашка, на которых промышленники провели два года и семь месяцев. Эти острова получили общее название Лисьих, вероятно по множеству встречавшихся на них лисиц.

Изучив за это время алеутский язык, Глотов подробно расспрашивал алеутов о всех известных им островах вплоть до самого большого из них, на котором «есть и лес стоячей», т. е. о полуострове Аляске. 31 августа 1762 г., потеряв трех человек, он вернулся на Камчатку. Подробный опрос Глотова, список островов с показанием ведущихся на них промыслов и карту его плавания, составленную мореходом Петром Шишкиным, тогдашний губернатор Сибири Д. И. Чичерин направил Екатерине II. В своем донесении Чичерин, которого удивили документы Глотова, между прочим, писал: «сей до ныне скрытый талант подданных… выходит на театр чрез самых простых и неученых людей»[133].

В 1762 г. Глотов во главе новой артели отправился на судне «Андреян и Наталия» на остров Кадьяк, впоследствии ставший одним из центров Русской Америки. Здесь промыслы были неудачны из-за постоянных столкновений с воинственным эскимосским племенем коняг. В 1766 г. Глотов вернулся на Камчатку почти без добычи. По возвращении он сделал подробный доклад о посещенном им острове.

Одновременно с Андреяном Толстых и Степаном Глотовым исследовали Алеутские острова и другие промышленники.

Так, еще в 1750 г. Наквасин во главе артели промышленников вышел из Нижне-Камчатска на шитике «Петр», достиг центральной (Андреяновской) группы и высаживался, по-видимому, на острове Атха. На обратном пути у Атту шитик штормом был выброшен на берег и разбит. Промышленники спаслись и в 1752 г. были вывезены шитиком «Борис и Глеб» на Камчатку.

В 1753 г. промышленник-мореход, уроженец Архангельска Петр Башмаков вместе с А. Серебренниковым отправился на шитике «Иеремия» на остров Беринга, а затем далее на восток и видел пять островов, к которым не мог пристать из-за шторма. Шитик был выброшен на берег шестого острова и весь груз

затонул. Из обломков шитика промышленники построили маленькое судно, на котором и вернулись в Нижне-Камчатск в 1755 году. В следующем году Башмаков вместе с А. Всевидовым опять плавал к острову Беринга и на нем перезимовал. В 1757 г. он ходил к Алеутским островам и после зимовки на открытом им острове Танага вернулся на Камчатку.

В 1754 г. на Командорские острова для поисков руд и промыслов плавал мореход Петр Яковлев. Сначала он обследовал остров Медный, но из-за недостатка пищи (морские коровы там к этому времени были уже почти истреблены) перебрался на остров Беринга, на котором и перезимовал[134]. По возвращении Яковлев представил подробный отчет о промыслах на Командорских островах и, в частности, предложил запретить хищническое истребление морских коров.

В 1758 г. подштурман промышленник Дмитрий Пайков на боте «Владимир» плавал с Камчатки на остров Беринга, на котором перезимовал. В 1759/60 г. он зимовал на Андреяновских островах, в 1761 г. посетил Кадьяк и тоже зимовал на нем, в 1762/63 г. он провел зиму на острове Кыска.

В 1760 г. Гавриил Пушкарев, до того уже побывавший на Алеутских островах, плавал на судне «Св. Гавриил» к полуострову Аляска, принятому им за остров. Зиму 1760/61 г. Пушкарев провел на Аляске. Это была первая исторически доказанная зимовка русских на этом полуострове.

Плавания Андреяна Толстых и Глотова обычно считают последними плаваниями частных предпринимателей, стремившихся проникнуть как можно дальше на восток, открыть как можно больше новых островов, новых промысловых угодий. После этих плаваний главную роль в открытиях и описаниях Алеутских островов стали играть экспедиции, организованные правительством, и экспедиции, посылаемые Российско-американской компанией[135].

9. Первые посещения и описи Медвежьих и Ляховских островов (1712–1775)

Мы видели, что освоение русскими путей вдоль северных берегов Сибири происходило весьма быстро. Судя только по письменным источникам, в 1633 г. Робров и Перфильев вышли к устью Лены. Вслед за ними были совершены плавания от устья до устья других сибирских рек. Уже в 1648 г. Дежнев и Попов обогнули мыс Дежнева. Таким образом, всего за пятнадцать лет русские мореходы открыли устья всех сибирских рек и прошли морем вдоль берегов Сибири от устья реки Оленёк до Берингова моря. Но во время этих плаваний служилыми и промышленными людьми руководило желание – как можно скорее найти новое моржовое лежбище, которое сразу могло бы дать богатую добычу. Поэтому эти мореходы не удалялись далеко от берегов, да и суда их, построенные в большинстве случаев наспех, не позволяли плавать в открытом море.

Суда Великой Северной экспедиции, производившие опись северных берегов Сибири, также не отходили далеко в море. Они открыли лишь несколько островов, почти вплотную прилегающих к полуострову Таймыр, и лишь Дмитрий Лаптев, в 1739 г. плывя от мыса Буор-хая на восток, увидел острова Меркурьева и Святого Диомида, ныне не существующие на картах, а в 1740 г. подошел к острову Крестовскому из группы Медвежьих. А между тем среди русских, оседавших у устьев больших сибирских рек, держались упорные слухи о землях, расположенных к северу от сибирских берегов.

Уже отмечалось, что в северо-восточной части карты Исаака Массы (1612) показана, по-видимому, Северная Земля. Надо также помнить, что при благоприятной погоде острова Ляховские, Крестовский (западный из группы Медвежьих) и Врангеля видны с материка.

Первые сведения об островах, расположенных к северу от сибирских берегов, были получены от служилого человека Михаила Стадухина, который еще в 1645 г. сообщил, что «некоторая жонка» сказывала ему, что «есть на Ледовитом море большой остров, который против рек Яны и Колымы и с матерой земли виден»[136]. Еще более интересна «скаска» Михаила Стадухина, записанная в 1647 г., в которой, между прочим, говорится:

«А тот де остров Камень в мори пояс, они (служилые. —Н. З.) и промышленные люди смечают все то один идет, что ходят ис Поморья с Мезени на Новую Землю, и против Енисейского и Тазовского, и Ленского устья тот Камень та ж все одна, что называют Новою Землею»[137].

В 1655 г. из Лены на Колыму вышло девять кочей. В этом плавании принимали участие торговый человек Яков Васильев Вятка и якутский казак Никифор Малгин. Три коча, не доходя до Колымы, отнесло к острову, очевидно Крестовскому. Спустив на воду карбас, мореходы обследовали остров, но людей на нем не нашли. В 1669 г. было совершено плавание также от Лены к Колыме, в котором участвовали Никифор Малгин, колымский торговец Андрей Ворыпаев и другие. Во главе стоял пятидесятник Петр Аксентьев. Как показал Малгин, «отнесло де их от Святого носу в голомени в море, потому де подле земли нанесло льду; и кочевщик де Родион Михайлов указывал торговым людям и ему, Никифору, не дошед до Колымского устья, в море значится остров. И он де, Никифор, с товарищи тот остров видели»[138].

Около 1702 г. казак Михайло Наседкин рассказывал, что он «присмотрел в море остров против колымского устья до Индигирки», и что бывший с ним мореход Данило Монастырский утверждал, что «тот остров и земля одна с тою, которая видна с Камчатки»[139].

Сопоставляя рассказы Стадухина и Наседкина, мы видим, что в XVII в. среди населения северных берегов Сибири ходили слухи о существовании земли, или во всяком случае почти непрерывной цепи островов, простирающейся от Новой Земли на западе до Аляски на востоке. Показания Стадухина, кроме того, дают представление о путях, по которым в это время плавали русские.

Первым русским, побывавшим на Ляховских островах, был казак Меркурий Вагин. Он вместе с Яковом Пермяковым в 1712 г. перешел по льду на Большой Ляховский остров, обошел его и видел остров Малый Ляховский. Около 1720 г. промышленник Иван Вилегин перешел на Медвежьи острова по льду, «только не мог знать – остров ли или матерая земля»[140].

Как бы в подтверждение слухов о Большой Земле на севере, в 1726 г. якутский казачий голова Афанасий Федотович Шестаков привез в Петербург карту северо-восточной части Сибири, составленную Иваном Львовым. На этой карте к северу показана обширная земля, якобы открытая в 1723 г. шелагским «князем».

Затем на всех пяти Медвежьих островах в 1756 г. побывали промышленники Сергей Павлов, Федор Татаринов и Ефим Коновалов.

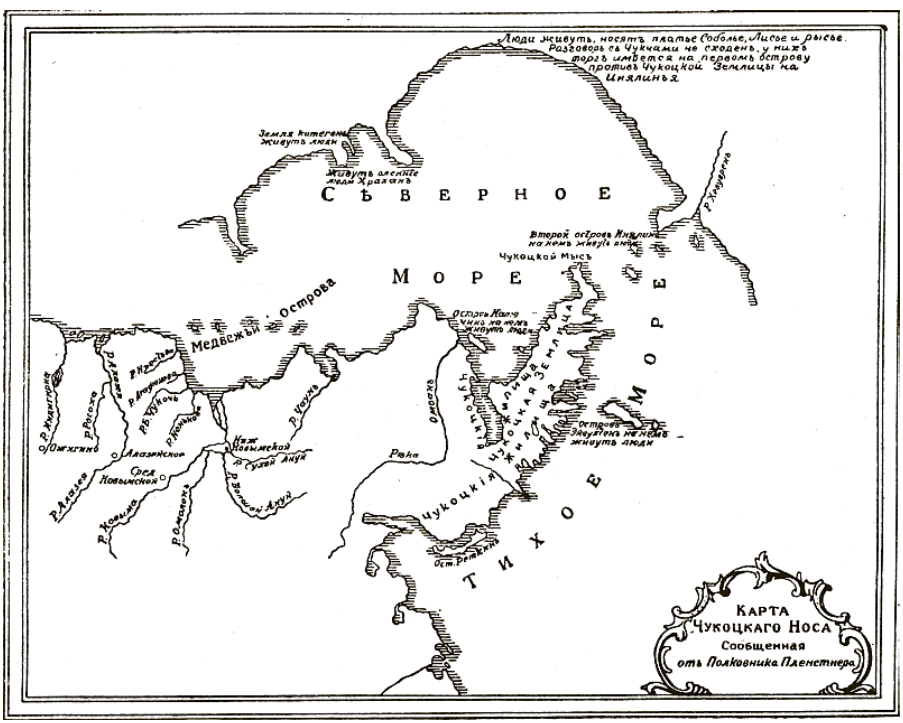
В 1759 и 1760 гг. на Ляховских островах побывал якут Этэрикэн, в честь которого назван пролив между Большим и Малым Ляховскими островами.

В 1764 г., по всей вероятности, к острову Новая Сибирь подъезжал на собаках сержант Степан Андреев[141].

В 1769 г. прапорщики геодезии Иван Леонтьев, Иван Лысов и Алексей Пушкарев сравнительно точно положили на карту Медвежьи острова.

В том же 1769, а также в 1770 и 1771 гг. они же совершили походы по льду на северо-восток, в поисках земли, якобы увиденной в 1763 и 1764 гг. сержантом Андреевым.

В 1770 г. на Большом и Малом Ляховских островах побывал якутский купец Иван Ляхов. Во время этой поездки на Большом Ляховском острове было «найдено много мамонтовых костей – так много, что казалось, весь остров составлен из них»[142].


Люди живутъ, носятъ платье Соболье, Лисье и Рысье.
Разговоръ съ Чучючами не сходенъ, у нихъ
торгъ имѣется на первомъ острову
противъ Чукоцкой Землицы на
Иныльнѣ.
Земля китогемъ
живутъ люди
Живутъ оленные
люди Храпанъ
С Ѣ В Е Р Н О Е
М О Р Е
Второй островъ Иныльнѣ
на немъ живутъ люди
Чукоцкой Мысъ
Медѣжьи Острова
Островъ Ионгъ
чинъ на немъ
живутъ люди
Р. Ожгинъ
Р. Лазаръ
Р. Новикъ
Р. Ожгинъ
Р. Лазаръ
Среднѣ
Новыйской
Р. Новикъ
Р. Ожгинъ
Р. Ожгинъ
Р. Лазаръ
Р. Новик

В 1773 г. Ляхов побывал на острове Котельном, названном так потому, что один из промышленников забыл на нем котел. В 1775 г. геодезист Хвойнов, сопровождавший Ляхова, описал остров Большой Ляховский и по рассказам промышленников положил на карту остров Малый Ляховский.

Первое письменное сообщение о существовании современного острова Врангеля мы встречаем у Г. А. Сарычева, который записал рассказы чукчей о нем еще в 1787 году[143]. Однако впервые этот остров был посещен лишь в XIX веке. Остальные Ляховские и Новосибирские острова тоже были открыты только в XIX веке.

10. Плавания Шалаурова вдоль берегов Восточно-Сибирского моря (1760–1764)

В 1760 г. начались славные морские походы устюжских купцов Никиты Шалаурова и Ивана Бахова вдоль берегов Восточно-Сибирского моря. Некоторые историки считали Бахова ссыльным морским офицером, другие утверждали, что ему была известна «часть науки кораблевождения», третьи называли его шкипером. В сенатском указе 1755 г. Бахов назван устюжским купцом. Походы Шалаурова и Бахова были совершены не по приказу и не при помощи сибирских властей, а по личной инициативе Шалаурова и Бахова на свой риск и страх.

Еще в 50-х годах XVIII в. Шалауров и Бахов подали «прошение» о разрешении им исследовать Северный морской путь из Лены в Тихий океан. Попутно они предполагали открыть новые районы, богатые морским зверем. Сенатским указом 1755 г. Бахову и Шалаурову разрешалось «для своего промысла, ко изысканию от устья Лены реки, по северному морю, до Колымы и Чукотского носа, отпуск им учинить»[144].

В 1760 г. на построенном на Лене небольшом двухмачтовом судне (галиоте) Шалауров и Бахов с партией промышленников из беглых солдат и ссыльных спустились вниз по Лене и зазимовали в устье Яны.

В июле 1761 г. Шалауров и Бахов вышли из Яны и 6 сентября во время огибания Святого Носа усмотрели на севере гористую землю. Врангель полагает, что это был Большой Ляховский остров. 16 сентября Шалауров с попутным ветром прошел между островом Св. Диомида и материком, в тот же день прошел устье Индигирки, а 18 сентября – устье Алазеи. Напомним, что остров Св. Диомида впервые увидел Дмитрий Лаптев в 1739 году. В настоящее время он не существует.

В проливе между Медвежьими островами и материком галиот был зажат льдами. После выхода из льдов Шалауров ввиду позднего времени пошел в Колыму на зимовку. На берегу была построена изба, огражденная снежным валом. На валу были установлены пушки с галиота. Зимовка прошла благополучно. Свежей пищи было достаточно: к зимовью подходили непуганые дикие олени, в реке было много рыбы. Все же в начале 1762 г. ближайший помощник Шалаурова Иван Бахов умер.

21 июля 1762 г. Шалауров вышел из устья Колымы. Борьба с противными ветрами и льдами была тяжелой. Только 10 августа

Шалауров достиг «яра серого песка», назвав его мысом Песчаным (северная оконечность острова Айон). В дальнейшем противные ветры и льды не позволяли Шалаурову дойти до мыса Шелагского. Он повернул к югу и 25 августа вошел в Чаунскую губу между островами Раутан и материком. Шалауров предполагал перезимовать в Чаунской губе, но, не найдя в ней плавника для постройки зимовья и отопления, пошел на Колыму. 5 сентября, находясь против узкого пролива между островом Айон и материком, видел чукотские шалаши, жители которых убежали.

Как один из приемов плавания того времени среди льдов следует отметить использование их дрейфа для продвижения судна; так, 10 сентября во время безветрия Шалауров завез верп на большую льдину и дрейфовал с ней по течению около пяти верст.

12 сентября он вернулся в старое зимовье на Колыме.

Три трудные зимовки не сломили воли Шалаурова. Следующей весной он хотел снова итти на восток, но измученная команда потребовала возвращения, и Шалауров вынужден был вернуться на Лену. Зимой Шалауров побывал в Москве, где исхлопотал правительственную субсидию. В 1764 г. он повторил попытку пройти на восток от Колымы. Из этого плавания Шалауров уже не возвратился.

В 1792 г. чаунские чукчи рассказывали Биллингсу, что несколько лет назад они нашли «палатку, покрытую парусами и в ней много человеческих трупов, съеденных песцами»[145].

В 1823 г. этот лагерь, находящийся к востоку от устья реки Веркона, посетили сначала мичман Матюшкин, потом лейтенант Врангель. Врангель считал, что все обстоятельства заставляют «полагать, что здесь именно* встретил смерть свою смелый Шалауров, единственный мореплаватель, посещавший в означенный период времени сию часть Ледовитого моря. Кажется не подлежит сомнению, что Шалауров, обогнув вторично Шелагский мыс, потерпел крушение у пустынных берегов, где ужасная кончина прекратила жизнь его, полную неутомимой деятельности и редкой предприимчивости»[146].

Место, где были найдены остатки зимовья Шалаурова, доныне носит название – мыс Шалаурова Изба.

Надо еще раз подчеркнуть, что Шалауров был не только купец и промышленник, но и исследователь. Он составил карту побережий от Лены до Шелагского мыса, впервые описал Чаунскую губу, сделал много промеров и во многих пунктах определил магнитное склонение. По словам Ф. П. Врангеля, производившего в 1821–1824 гг. съемку берегов в тех же районах,

на карте Шалаурова берег «от реки Яны до Шелагского мыса изображен с геодезической верностью, делающей немалую честь сочинителю»[147].

11. Ломоносов и Северный морской путь

Сведения об открываемых в порядке частной инициативы Алеутских островах и об их громадных пушных богатствах не могли не заинтересовать правительство и, в особенности, гениального ученого Михаила Васильевича Ломоносова, внимательно следившего за всеми событиями на севере нашей родины.

В детстве Ломоносов каждое лето плавал по Белому морю и в Ледовитом океане со своим отцом Василием Дорофеевичем, опытным промышленником и мореходом. Любовь к северу Ломоносов сохранил на всю жизнь. Он тщательно собирал и изучал все сведения, касающиеся Северного Ледовитого океана. Особенно интересовался Ломоносов Северным морским путем. Еще в 1755 г. он написал «Письмо о северном ходу в Ост-Индию Сибирским океаном», а в 1762 г. замечательный труд «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию». В этом труде Ломоносов обобщил опыт поморов, издавна промышлявших в ледовитых морях, и труды участников Великой Северной экспедиции. Он писал: «…Северный Ледовитый океан есть пространное поле, где усугубиться может Российская слава, соединенная с беспримерной пользою через изобретение Восточно-Северного мореплавания в Индию и Америку».

На карте Арктики, приложенной к «Краткому описанию», вопреки распространенному тогда воззрению о том, что у Северного полюса находится обширная суша, Ломоносов расположил обширный океан и правильно наметил общие очертания совершенно неизвестных тогда берегов Северной Америки. Он правильно отметил, что главное препятствие на пути арктических мореплавателей – это «стужа, а паче оныя лед, от ней же происходящий»[148].

Ломоносов наметил и схему течений в Северном Ледовитом океане, указав, что «за полюсом есть великое море, которым вода Северного океана обращается по силе общего закона около полюса от востока к западу…» Он писал далее: «Оные льды приходят от востока, из Сибирского океана восточными водами и ветрами прогнанные»[149].

Надо обратить внимание на замечательное высказывание М. В. Ломоносова о движении льдов у Новой Земли, а именно: «Потом случается почти на всякое лето, что в июле месяце тянет ветер северо-восточной и выводит с водами великое множество льдов из Сибирского океана, что, однако, не далее трех или

четырех дней продолжается; в прочее время море чисто, хотя иногда тот же ветер до трех недель господствует». «Из сего заключить должно, что за северным мысом Новой Земли толь далече берег, сколько верст может в четверы сутки лед перегнан быть ветром и водою, думаю, от трех до четырех сот верст…»[150]

Такие высказывания М. В. Ломоносова были возможны только при обобщении многолетнего опыта плаваний и зимовок наших поморов у северных берегов Новой Земли. Великий помор указал направление и расстояние, в котором должна находиться земля, препятствующая северо-восточным ветрам нагонять в северную часть Карского моря арктические льды. Мы увидим в дальнейшем, что Ломоносов предвосхитил высказывания П. А. Кропоткина по тому же поводу – он предвидел существование Северной Земли, открытой только в 1913 году.

Западный берег этой земли отстоит от северной оконечности Новой Земли приблизительно на шестьсот верст. Таким образом, Ломоносов как будто ошибся верст на двести. Однако в 1930 г. экспедицией на ледокольном пароходе «Г. Седов» был открыт остров Визе, а в 1935 г. экспедиция при участии автора на ледокольном пароходе «Садко» открыла остров Ушакова. От острова Ушакова на север тянется мелководье, названное мелководьем Садко, на котором льды удерживаются даже в такие малоледовитые годы, как 1935-й. Эти неподвижные льды являются своеобразным ледяным барьером, преграждающим при северо-восточных ветрах путь льдам в район между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей. Как отметил Д. Б. Карелин[151], острова Визе и Ушакова лежат как раз на расстоянии, вычисленном Ломоносовым. С полной справедливостью Ломоносова можно назвать отцом полярной океанографии.

«Краткое описание» Ломоносова было 22 декабря 1762 г. направлено Академией наук на заключение в Морскую российских флотов комиссию. Так как в «Описании» говорилось о возможности плавания Северным морским путем вдали от берегов Сибири, то Комиссия прежде всего вызвала из Ревеля несколько матросов, плававших до военной службы на Шпицберген и Новую Землю, а также нескольких поморов-промышленников из Архангельска. Комиссию интересовали возможности плавания в высоких широтах и зимовки на полярных островах.

Самые яркие и подробные показания дал престарелый государственный крестьянин Олонецкого уезда Амос Кондратьевич Корнилов, пользовавшийся громадным уважением среди поморов. Ломоносов был знаком с Корниловым, много его расспрашивал о плаваниях на севере и, в частности, в своем

сочинении о полярных сияниях на него ссылался.

Корнилов показал, что «имеет он ныне на Грундланде, у Шпицбергена и в Новой Земле морские и прочие звериные промыслы А перед сим за 23 года ходил он от города Архангельского и из Мезени кормщиком, за шкипера на прежних старинных и новоманерных судах, из которых прежние шиты были еловыми прутьями, по названию то шитье вицою».

Ломоносов сообщает, что Корнилов 15 раз плавал на Шпицберген[152], бывал на Медведе и Пятигоре (на островах Медвежьем и Надежде) и несколько раз зимовал на Шпицбергене.

Корнилов был настоящим моряком-исследователем. Уже упоминалось, что Ломоносов использовал его наблюдения над полярными сияниями на Шпицбергене. Корнилов попутно с промыслами производил и другие наблюдения. Так, он показал Комиссии, что в бытность его на Шпицбергене он измерил лотом толщину как морских льдов, так и айсбергов. Это были первые в истории измерения подобного рода. В одном случае айсберг сидел на грунте на глубине 50 сажен, возвышался над уровнем моря на 10 сажен и более; ширина айсберга была более 30 сажен, а длина более 50 сажен. Вообще Корнилов обнаружил замечательные знания морских льдов, природы и промыслов на Шпицбергене. Между прочим, он рассказал также о явлениях ледяного и водяного неба. «Впереди лед, и в небе бело над льдом, и как лед лежит, так и в небе бело кажет; а где воды есть, там над тем местом в небе синее кажет»[153].

Корнилов рассказал Комиссии о снятии им в 1749 г. с острова Малый Берун (ныне Эдж) трех мезенских промышленников – Алексея и Ивана Химковых и Степана Шарапова, проведших на этом острове безвыездно 6 лет и 3 месяца.

Дело было так. В 1743 г. мезенский купец Еремей Окладников снарядил для промыслов на Шпицбергене судно с командой в 14 человек. Противные ветры прибили судно к Малому Беруну и здесь судно зажало льдами. Так как зимовка на судне во льдах была опасна, то решили перезимовать на берегу. Вспомнили, что где-то в этой местности стояла промысловая избушка. Для розысков этой избушки по льдам пошли налегке кормщик Алексей Химков и три матроса – Иван Химков, Степан Шарапов и Федор Веригин. Избушку они нашли и в ней переночевали, но когда утром вернулись к берегу, чтобы сообщить товарищам о счастливой находке, судна они не увидели. Разыгравшаяся ночью буря унесла от берега и судно и льды.

Прожили они на Малом Беруне шесть лет и три месяца. На шестом году умер от цынги сравнительно малоподвижный и

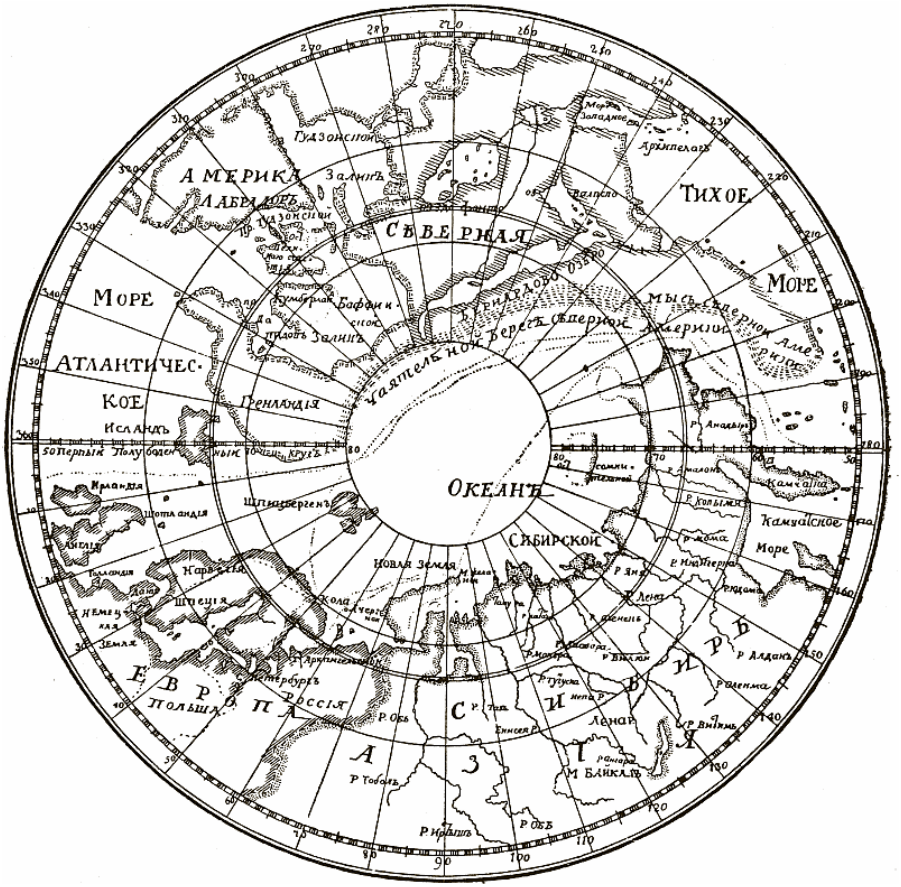
более других тосковавший по родине Федор Веригин.

По рассказам Корнилова, начиная с 1720 г. состояние льдов у восточных берегов Шпицбергена стало очень неблагоприятным и очень много промысловых судов погибло, а начиная с 1743 по 1749 год (т. е. примерно во время работ Великой Северной экспедиции) никто на промыслы к Шпицбергену и не ходил.

После возвращения на родину Алексей Химков и его товарищи были вызваны в Петербург, где их подробно расспрашивали о всех обстоятельствах пребывания на Шпицбергене.

В этом опросе с морской точки зрения особенно интересно одно место.

Академик Российской Академии наук Ле-Руа спросил Алексея Химкова, каким образом, не имея ни часов, ни солнечных, ни лунных указателей, он определял время. На это Химков ответил: «Какой же я был бы штурман, если б не умел снять высоту солнца, когда оное светило видно, и ежели бы не знал, как поступить по течению звезд, когда солнца не видно будет и сим способом не мог определить суток! Я сделал для сего употребления палку, которая сходствовала с оставленной на нашем судне»[154]. Из этих слов Химкова видно, что он не только умел пользоваться градштоком (астрономической палкой), но умел и рассчитать его, и сделать.


АМЕРИКА
СѢВЕРНАЯ
ТИХОЕ
МОРЕ
АТЛАНТИЧЕС-
КОЕ
МОРЕ
ОКЕЛНЪ
СИБИРСКОЙ
ЕВРОПА
РОССІЯ
ПОЛЬША
Исланъ
Гренландія
Шпицбергенъ
Новая Земля
Камчатка
Камчатское
Море
Р. Обь
Р. Енисей
Р. Лена
Р. Амуръ
Р. Колыма
Р. Индигирка
Р. Яна
Р. Алдань
Р. Тобольъ
Р. Иртышъ
Р. Тунгуска
Р. Вилюй
Р. Ангара
М. Байкалъ
Р. Анадырь
Р. Камчатка
Р. Пенжина
Р. Пенжинское
Р. Гижига
Р. Охотское
Р. Удская
Р. Зея
Р. Амгунь
Р. Амазонскія
Р. Миссисипи
Р. Св. Лаврентія
Р. Мексика
Р. Бразилія
Р. Ла Платы
Р. Чили
Р. Перу
Р. Магелланова
Р. Огненная Земля
Р. Новая Испанія
Р. Калифорнія
Р. Новая Франція
Р. Новая Шотландія
Р. Гудзонскій
Р. Баффинъ
Р. Гудзонскій Заливъ
Р. Лабрадоръ
Р. Датскій Проливъ
Р. Исландія
Р. Норвегія
Р. Швеція
Р. Голландія
Р. Германія
Р. Франція
Р. Испанія
Р. Португалія
Р. Италія
Р. Турція
Р. Греція
Р. Архипелагъ
Р. Константинополь
Р. Черное Море
Р. Каспійское Море
Р. Аральское Море
Р. Персія
Р. Индія
Р. Китай
Р. Японія
Р. Тибетъ
Р. Монголія
Р. Татарія
Р. Сибирь
Р. Камчатка
Р. Курильскіе Острова
Р. Японскіе Острова
Р. Филиппинскіе Острова
Р. Молуккскіе Острова
Р. Новая Гвинея
Р. Новая Голландія
Р. Новая Зеландія
Р. Земля Діемена
Р. Земля Вандимена
Р. Земля Вандимена
Р. Земля Вандим

12. Экспедиции Чичагова (1765, 1766)

В течение многих лет Ломоносов упорно настаивал на посылке специальных научно-исследовательских экспедиций для освоения Северного морского пути. А когда эти экспедиции были утверждены, помор-академик, заседая вместе с моряками в Адмиралтейств-коллегии, вникал в каждую мелочь их снаряжения.

В марте 1764 г. Ломоносов написал «Прибавление первое о северном мореплавании на восток по Сибирскому океану», в котором внимательно разобрал «известия от грумантских и новоземельских промышленников» и составил подробный план и маршрут плавания. Спустя месяц он представил «Прибавление второе, сочиненное по новым известиям промышленников из островов Американских, и по выспросу компанейщиков тобольского купца Ильи Снигирева и вологодского купца Ивана Буренина», снаряжавших экспедицию Глотова на Алеутские острова и Аляску.

Спустя год, в марте 1765 г., за месяц до смерти, накануне выхода в море снаряженной по его настоянию первой экспедиции «капитана бригадирского ранга» Василия Яковлевича Чичагова, имевшей целью пройти из Атлантического океана в Тихий, Ломоносов написал «Примерную инструкцию морским командующим офицерам, отправляющимся к поисканию пути на восток Северным Сибирским океаном».

Ломоносов хлопотал о том, чтобы каждый корабль получил необходимые физические и астрономические приборы и чтобы штурманы умели обращаться с ними. Многие мореходные инструменты он сам изготовлял в мастерских Академии наук. Ломоносовым были составлены особые формы корабельных и экспедиционных журналов, в частности метеорологический журнал.

Великий ученый заботился об обучении штурманов и сам вел с ними занятия. От будущих арктических мореплавателей он требовал:

> «Везде примечать разных промыслов рыбных и звериных и мест, где б ставить можно магазины и зимовья для пользы будущего мореплавания… Чинить физические опыты…, которые не токмо для истолкования натуры ученому свету надобны, и нам чрез

> искание их славны будут; но и в самом сем мореплавании служить впредь могут…» Ломоносов советовал наблюдать в пути «состояние воздуха по метеорологическим инструментам, время помрачения луны и солнца, глубину и течение моря, склонение и наклонение компаса, вид берегов и островов», «с знатных мест брать морскую воду в бутылки и оную сохранить до Санкт-Петербурга с надписью, где взята…» «Записывать, какие где примечены будут птицы, звери, рыбы, раковины и что можно собрать… то привезти с собою…», «паче же всего описывать, где найдутся, жителей вид, нравы, поступки, платья, жилище и пищу»[155].

Выдающийся гидрограф вице-адмирал Алексей Иванович Нагаев составил для экспедиции Чичагова «Наставление мореплавателям», для ведения счисления и морской съемки, а академик С. Я. Румовский написал инструкцию «Способ находить длину места посредством луны» и вычислил таблицы расстояний луны от солнца для меридиана Петербурга[156].

Таким образом, благодаря стараниям Ломоносова экспедиция Чичагова в научном отношении была обеспечена так, как ни одна из прежде бывших русских и иностранных экспедиций. Впервые русские корабли могли во время плавания определять долготу места не только по счислению, но и инструментально по недавно перед этим разработанному способу лунных расстояний.

Не менее заботливо была подготовлена и материальная часть экспедиции.

Еще летом 1764 г. в бухту Клокбай на западном берегу Шпицбергена[157] был послан вспомогательный отряд, состоящий из военного пинка «Слон», которым командовал лейтенант Михаил Степанович Немтинов, и шести наемных судов под командой морских офицеров. Этот отряд привез на Шпицберген заготовленные заранее избы, амбар, баню и провизию на случай зимовки экспедиции. Кроме того, там был оставлен унтер-лейтенант Моисей Рындин во главе партии из шестнадцати человек.

В том же году в Архангельске специально для экспедиции были построены три судна, названные по фамилиям их командиров: «капитана бригадирского ранга» Василия Чичагова, капитана 2-го ранга Никифора Панова и капитан-лейтенанта Василия Бабаева. Суда эти были построены особенно прочно: поверх обычной обшивки обиты сосновыми досками, а по форштевням – железом (перед плаванием 1766 г.). Всего на этих судах было 178 человек, в том числе взятые по совету Ломоносова

три кормщика и двадцать шесть поморов-промышленников. Экспедиция была прекрасно снабжена провизией и одеждой. Все ее участники еще перед выходом в море получили всякого рода поощрения (производство в следующий чин, повышенное жалование, денежные награды и т. п.).

В мае 1765 г., через три недели после смерти Ломоносова, экспедиция из Колы, где она провела зиму, вышла в море с заданием «учинить поиск морского проходу Северным океаном в Камчатку». Пройдя на север вдоль западных берегов Шпицбергена, 3 августа на 80°26′ с. ш. встретили непроходимые льды, повернули обратно и уже в конце августа вернулись в Архангельск.

Как мы видели, в 1764 г. лейтенант Немтинов оставил на базе экспедиции в Клокбае партию Рындина и по условию должен был ее сменить в 1765 году.

Немтинов, на пинке «Лапоминк», выйдя из Архангельска в июле 1765 г., почти целый месяц пытался войти в Клокбай, но из-за льдов не смог этого сделать. 15 августа на совете было решено вернуться в Архангельск. Таким образом, партия Рындина вынуждена была остаться на вторую зимовку. Между тем, несмотря на помощь, оказанную русскими поморами, во главе с Василием Бурковым, зимовавшими в тридцати верстах от зимовки Рындина, несколько человек заболело цынгой. Чтобы сообщить о бедственном положении партии, кормщик Василий Меньшаков, вышел 1 августа 1765 г. со Шпицбергена на промысловом карбасе. 13 сентября он прибыл в Архангельск. Какие знания условий плавания в Баренцовом и Белом морях надо было иметь для того, чтобы решиться на такое плавание на таком судне и какое уменье – для того, чтобы его совершить!

Адмиралтейств-коллегия осталась крайне недовольна действиями Чичагова и приказала ему в 1766 г. опять итти в район к северо-западу от Шпицбергена и оттуда снова пытаться пройти к Берингову проливу.

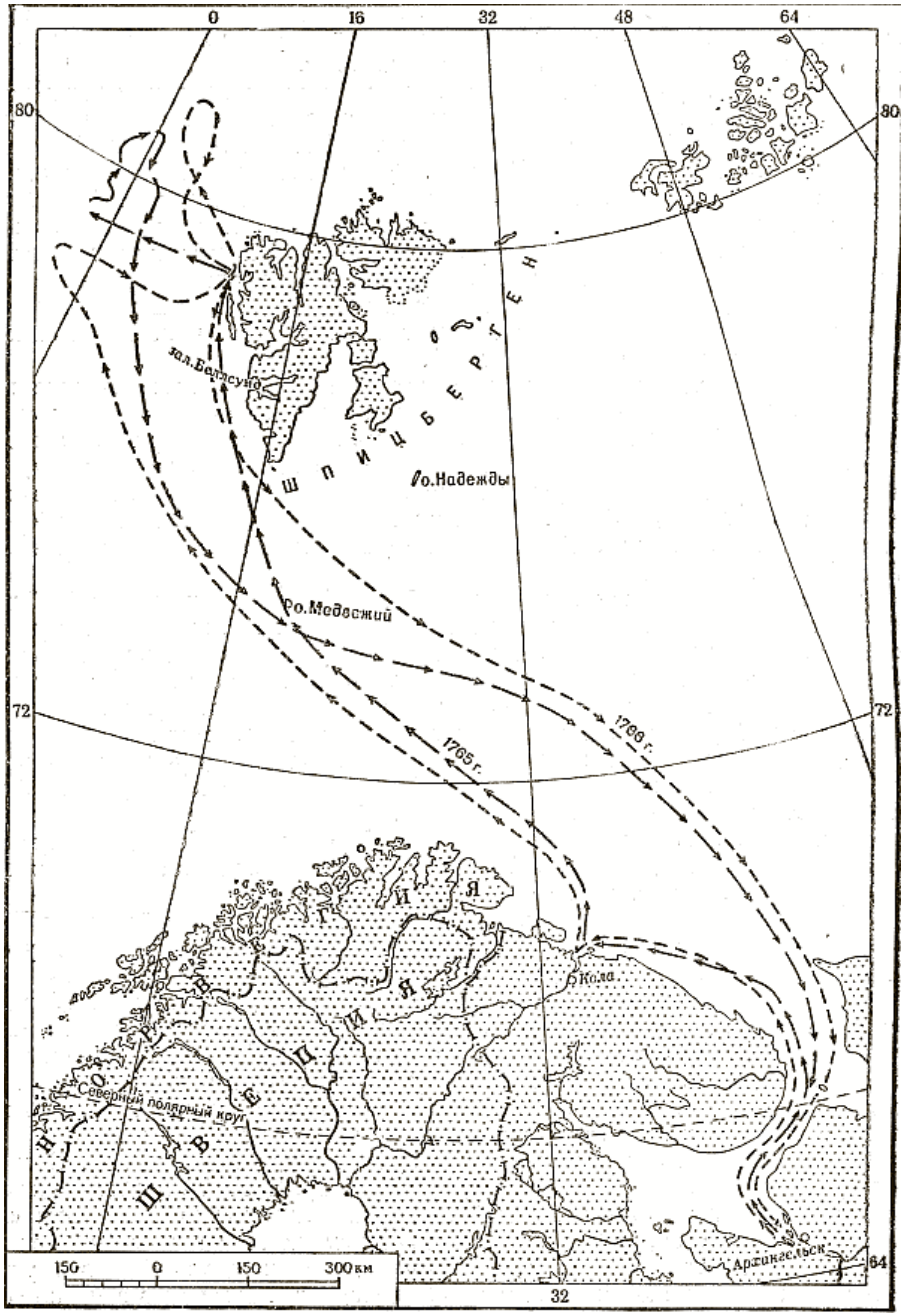
Второе плавание Чичагова также было неудачно. 18 июля 1766 года на 80°30′ с. ш. дальнейший путь на север преградили тяжелые льды и Чичагов повернул на юг. На обратном пути он зашел в Клокбай и взял на борт партию Рындина, из которой к этому времени восемь человек умерло. Одновременно с Чичаговым в Клокбай пришел и лейтенант Немтинов на пинке «Лапоминк». 21 сентября Чичагов вернулся в Архангельск.

Много упреков пришлось ему выслушать после возвращения. В свое оправдание Чичагов написал обширную записку. В этой «Оправдательной записке», рассказывая о тяжелых встреченных льдах, Чичагов писал: «не можно ласкать себя, чтоб по такой

неудаче заслужить мог хорошее мнение, а особливо от тех, которые мне эту экспедицию представляли в другом виде (как господин Ломоносов меня обнадеживал)». Дальше в записке Чичагов говорил о том, что по крайней мере его плавания доказали невозможность пройти на судне через Северный Ледовитый океан.

В той же записке приводится очень интересное наблюдение, на которое до сих пор не обращалось должного внимания:

> «…по собственному примечанию найден способ ко осторожности, который и употреблялся с пользою; а оной состоял весьма в небольшой догадке, и только надобно выпалить из пушки: буде корабль находится на обширной воде, то от онаго выстрела никакого звуку будет не слышно, когда в близости берег или лед, и при тихом ветре, то по выстреле воздух потрясется и ударится о находящуюся вблизи твердость, а то и слышно будет на корабле и уверит, в которой стороне и на какой обширности есть лед или берег»[158].



Плавания отряда Чичагова (1765 и 1766).

Сейчас по этому же принципу построены современные приборы для определения близости судов или какой-либо опасности.

Надо отметить, что с морской точки зрения обе экспедиции Чичагова были проведены безукоризненно. Три парусных корабля

среди льдов, в штормах и туманах все время держались вместе, не теряя один другого из виду. Что же касается маршрута, предложенного Чичагову, то теперь мы твердо знаем, что задача, поставленная ему Ломоносовым, невыполнима. Пройти через Северный Ледовитый океан не только на парусных судах, но даже на современных мощных ледоколах невозможно.

Боднарский отмечает, что Федор Иванович Соймонов, считавшийся во времена Ломоносова выдающимся гидрографом, – был против проекта Ломоносова. Соймонов считал, что море у полюса покрыто непроходимыми льдами[159].

13. Экспедиция Креницына и Левашева к Алеутским островам (1764–1769)

Как мы видели, привезенные участниками экспедиции Беринга – Чирикова сведения о пушных богатствах Алеутских островов повлекли за собой отважные плавания сибирских промышленников и казаков. В короткое время промышленники истощили промыслы на островах Командорских и Ближних Алеутских и, продвигаясь все далее на восток, осваивали новые и новые районы.

В связи с этим правительство еще в 1753 г. решило продолжить работы Беринга – Чирикова. Руководство этим делом было поручено сибирскому губернатору Мятлеву, однако экспедиция не состоялась.

А между тем промышленник Степан Гаврилович Глотов и казак Савин Тимофеевич Пономарев, отправившиеся в 1758 г. на судне «Иулиан» из Нижне-Камчатска, достигли дальних Алеутских островов Умнака и Уналашки, привели местных жителей в русское подданство, обложили их ясаком и с большим грузом мехов вернулись на Камчатку.

После их возвращения сибирский губернатор Дмитрий Иванович Чичерин в 1763 г. доносил Екатерине II «о необходимости назначения на промышленные суда морских офицеров, которые, ни в чем не препятствуя промыслам, вели бы обстоятельные журналы и описания путешествиям»[160].

Сведения об открываемых промышленниками Алеутских островах заинтересовали Ломоносова.

Он доказывал необходимость одновременной с экспедицией Чичагова посылки правительственной экспедиции для продолжения дела Беринга-Чирикова – описи и освоения Алеутских островов и северо-западных берегов Америки. В результате настояний Ломоносова и Чичерина была организована экспедиция капитанов Креницына и Левашева, настолько увязанная с экспедицией Чичагова, что были даже разработаны особые, очень сложные сигналы для опознавания судов при ожидаемой их встрече.

Экспедиции Креницына придавалось такое же значение, как и экспедиции Чичагова. Ее участники еще до выхода в море также получили разного рода поощрения. Креницын был произведен в капитаны 2-го ранга.

Личный состав экспедиции добрался до Охотска в октябре

1765 г., а вышли в море только 10 октября 1766 года. Задержка произошла потому, что строившиеся для экспедиции суда были готовы только к этому сроку. Всего было назначено четыре судна: бригантина «Св. Екатерина» – командир капитан 2-го ранга Петр Кузьмич Креницын, гукор «Св. Павел»– командир капитан-лейтенант Михаил Дмитриевич Левашев, галиот «Св. Павел» – командир штурман Дудин 2-й, бот «Св. Гавриил» – командир штурман Дудин 1-й. Первые два судна были построены в Охотске специально для экспедиции, остальные взяты из имевшихся в Охотске.

Неудачи преследовали экспедицию Креницына с самого начала. Уже через три дня после выхода из Охотска суда разлучились.

Бригантина «Св. Екатерина» 22 октября подошла к Большерецку, но 24 октября штормом была выброшена на мель и разбилась. Команда спаслась.

Гукор «Св. Павел», подошедший к устью Большой реки, тоже 22 октября тем же штормом был выброшен на мель. Вся команда сошла на берег; гукор впоследствии был снят с мели. Бот «Св. Гавриил» также дошел до Большой реки, но во время шторма (24–25 октября) был выброшен на берег.

Галиот «Св. Павел» штормовым ветром вынесло через Первый Курильский пролив в Тихий океан и только 21 ноября Дудин 2-й подошел к Авачинской бухте, но войти в нее не смог из-за скоплений льда. Через три дня штормовой западный ветер вынес галиот в открытый океан. Почти полтора месяца галиот носило по океану и 8 января 1767 г. выбросило на скалы у Седьмого Курильского острова. Из сорока трех человек команды тридцать погибло.

Местные жители помогли оставшимся перезимовать. 3 августа 1767 г. все они с помощью курильцев добрались до Большерецка.

К этому времени зимовавшая в Большерецке команда Креницына починила гукор «Св. Павел», оставшийся под командой Левашева, и бот «Св. Гавриил», в командование которым вступил Креницын. Кроме того, за зиму для судов были построены две байдары. Во время пребывания в Большерецке Креницын опросил казака Пономарева, спутника Степана Глотова. Самого Глотова он вызвал из Нижне-Камчатска и взял его с собой в плавание вместе с известным своими открытиями на Алеутских островах мореходом Иваном Соловьевым.

17 августа оба судна вышли из Большерецка и 6 сентября прибыли в Нижне-Камчатск. Во время перехода выяснилось, что бот совершенно прогнил и для дальнейшего плавания не

пригоден. К счастью, в Нижне-Камчатске в это время оказался галиот «Св. Екатерина», которым командовал лейтенант Синдт.

Плавания лейтенанта Ивана Синдта заслуживают упоминания. В 1741 г. он еще гардемарином плавал вместе с Берингом на пакетботе «Св. Петр». В 1764 г. сибирский губернатор Ф. И. Соймонов поручил ему производство описи северо-западных берегов Америки. Однако в этом году Синдт на галиоте «Св. Павел» дошел лишь до западного берега Камчатки. В 1765 г. на галиоте «Св. Екатерина» он обошел мыс Лопатка и перезимовал на восточном берегу Камчатки. Только в 1766 г. Синдт вышел на север и в течение месяца плавал около Берингова пролива, но американского берега так и не видел. 2 сентября 1766 г. он вернулся в Нижне-Камчатск. В 1768 г. Синдт представил составленную им карту северной части Тихого океана, на которой показал несколько якобы открытых им, а на самом деле не существующих островов. Несомненно им был открыт только один остров Св. Матвея в центральной части Берингова моря. Галиот «Св. Екатерина» требовал основательного ремонта, и потому дальнейшее плавание было отложено до следующего года.

23 июля 1768 г. галиот «Св. Екатерина» под командой Креницына (всего 72 человека) и гукор «Св. Павел» под командой Левашева (65 человек) вышли из устья Камчатки и 30 июля прошли пролив между островами Беринга и Медным. 11 августа во время сильного ветра и пасмурной погоды суда разлучились.

Креницын 14 августа увидел Алеутские острова и опознал Сигуам (самый восточный из Андреяновских островов) и Амухту (самый западный из Четырехсопочных островов). 20 августа галиот вошел в пролив между островами Умнак и Уналашка.

Левашев с 14 по 18 августа нанес на карту несколько восточных Андреяновских островов, но каких именно, установить не удалось из-за больших ошибок в долготе.

20 августа Левашев прошел мимо Корабельной скалы и отметил на своей карте несколько небольших скал[161]. Далее Левашев увидел Акутан – самый крупный из островов, названных впоследствии именем Креницына. У Уналашки Левашев встретился с Креницыным. Запасшись здесь свежей водой, оба судна подошли к Унимаку и, обойдя его кругом, положили этот остров на карту.

1 и 2 сентября суда осматривали северное побережье полуострова Аляски. Это было первое, исторически доказанное плавание европейцев в этом районе. 5 сентября корабли разлучились и уже не встречались до весны следующего, 1769 года.

Креницын перезимовал в заливе, вдающемся в восточное

побережье острова Унимак. Залив этот, носивший у нас имя Креницына, на американских картах называется бухтой Св. Екатерины. Зимой Креницын промерил и описал Исаноцкий пролив, отделяющий Унимак от Аляски. Проходила зимовка очень тяжело – все болели цынгой. Из семидесяти двух человек, вышедших в плавание, шестьдесят умерло, в том числе Дудин 1-й и первооткрыватель островов Умнака и Кадьяка Степан Глотов.

Левашев после разлуки с Креницыным плавал в районе Аляски, Унимака, Уналашки и 16 сентября стал на якорь в заливе, названном им Макушинским (остров Уналашка). Этот залив, по-видимому, не показался Левашеву удобным для зимовки. Снявшись с якоря, он прошел к Унимаку, вероятно в поисках Креницына.

6 октября Левашев вернулся к Уналашке и стал здесь на якорь в бухте, названной по имени корабля бухтой Святого Павла (ныне Левашева), находящейся в глубине Капитанского залива. Этот залив считается одной из лучших якорных стоянок на Алеутских островах. Здесь зимовали русские промышленники. Большая часть команды гукора оставалась на судне, остальные в юрте, построенной из плавника. Из-за сырости, недостатка в топливе и пище зимовка была тяжелой. К весне двадцать семь человек были больны цынгой, но умерло только трое. Кроме того, двое пропали без вести.

6 июня 1769 г. Левашев пришел к месту зимовки Креницына. Если бы это не случилось, «то бы не с кем было и судном управлять», – писал Креницын.

23 июня галиот и гукор вышли в море и за три дня положили на карту все острова Креницына. 26 июня суда вновь разлучились. 29 июня 1769 г. Креницын вернулся в Нижне-Камчатск.

Левашев с 27 июня по 2 июля плавал в районе южнее Уналашки и Умнака, по-видимому в поисках здесь островов. Затем он повернул на запад и положил на карту Четырехсопочные острова. Пройдя между островами Амухта и Амля, Левашев подошел к Медному и, обогнув остров Беринга, 24 августа возвратился в Нижне-Камчатск.

Зимовка в Нижне-Камчатске в 1769/70 г. тоже оказалась трудной из-за неполучения денег и провизии. В конце концов Креницын и Левашев организовали свой собственный рыбный промысел и не только обеспечили обе команды питанием, но и сделали запасы для перехода в Охотск.

4 июля 1770 г., перед самым выходом в море, Креницын утонул в реке Камчатке. Шлюпка-однодеревка, в которой он плыл, перевернулась на внезапно набежавшей волне.

Левашев вступил в командование экспедицией. Командиром

галиота «Св. Екатерина» он назначил штурмана Дудина 2-го. 8 июля суда вышли в море и 4 августа прибыли в Охотск, где оба судна были сданы порту.

22 октября 1771 г., т. е. через семь лет и четыре месяца после выезда, Левашев вернулся в Петербург. Еще 12 марта 1771 г. он был произведен в капитаны 2-го ранга, а ровно через месяц после возвращения в Петербург – в капитаны 1-го ранга. Такое быстрое производство показывает, что Адмиралтейств-коллегия, несмотря на гибель трех судов и большие потери в людях, не считала экспедицию неудачной.

Экспедиция Креницына – Левашева положила начало систематической съемке Алеутских островов. Правда, у нее не было точных приборов, поэтому определения широт и, в особенности, долгот сделаны были недостаточно верно. Кроме того, эти определения были редки, что надо приписывать пасмурности и туманам, обычным в районе Алеутских островов. Зато планы островов и бухт сделаны хорошо. Кроме картографических материалов, экспедиция Креницына – Левашева собрала и другие ценные материалы.

Так, в журнале Креницына имеются записи о землетрясениях 15 января, 20 февраля и 15 марта 1769 года. Это первые официальные сведения о сейсмических явлениях в районе Алеутских островов.

Исключительный интерес представляет описание быта алеутов, сделанное Левашевым в записке «О жителях того острова» (острова Уналашка. – Я. З.). Они составлены во время зимовки 1768/69 года. Эти описания ценны тем, что они рисуют быт алеутов, в то время еще почти не испытавших влияния европейской культуры. Записи Левашева лишены всяких прикрас, и в них совершенно отсутствует то презрение, которым наполнены описания малых народов западными европейцами XVIII–XX веков.

К своему журналу Левашев приложил еще три статьи: «Описание острова Уналашки», «О промысле российских людей на острове Уналашка разного рода лисиц» и «О ясаке».

Насколько интересны были результаты экспедиции Креницына – Левашева, свидетельствует хотя бы то, что в конце XVIII в. вышло по крайней мере шесть изданий материалов этой экспедиции на четырех языках.

Экспедиция Креницына – Левашева, понятно, не смогла охватить описью все Алеутские острова. Поэтому отдельные промышленники и, в особенности, штурманы промысловых судов продолжали составлять собственные карты посещенных ими районов.

14. Плавание Розмыслова на Новую Землю (1768–1769)

Экспедиции Чичагова и Креницына – Левашева были крупными правительственными предприятиями. Но в те же 60-е годы XVIII в. по частной инициативе была проведена замечательная по своим географическим результатам экспедиция на Новую Землю штурмана Федора Розмыслова.

Новая Земля издавна привлекала внимание русских не только как район промыслов, но и слухами о наличии на ней серебряных и других руд. Сравнительно недавно А. А. Зворыкин разыскал в Центральном Государственном архиве древних актов рукопись, начинавшуюся следующими словами:

> «В прошлом во 159 (1651.—В. В.) году по государеву цареву и великого князя Алексея Михайловича всея Великия и Малыя и Белыя России самодержца посылан на Новую Землю для сыску серебряныя и медныя руды и узорочного каменья и жемчугу и для рассмотрения угожих мест Роман Неплюев»[162].

В экспедиции Неплюева принимало участие 83 человека. Число участников экспедиции показывает, что ей придавалось большое значение. Большинство участников и сам Неплюев погибли.

В XVIII в. о Новой Земле были получены новые сведения. С 1727 г. к берегам Северного острова Новой Земли почти ежегодно плавал знаменитый мезенский кормщик Алексей Иванович Откупщиков, отличавшийся исключительной наблюдательностью и памятью. Откупщиков, как мы уже видели, в 1789 г. сообщил Крестинину весьма ценные сведения об этом острове. По-видимому, в конце XVIII в. Откупщиков обогнул мыс Желания, называвшийся русскими мысом Доходы, и оттуда прошел в устье Оби[163].

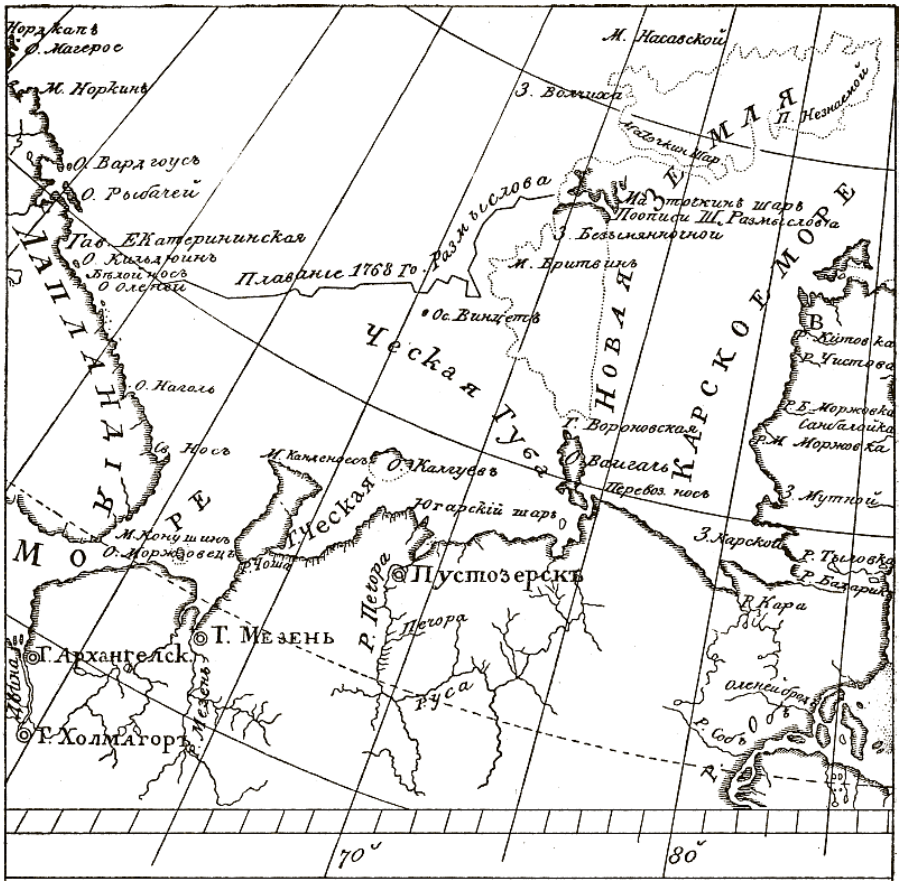
Примерно в 1760–1763 гг. кормщик Савва Лошкин, родом из Олонца, впервые в истории прошел вдоль восточного берега Новой Земли с юга на север. После двух зимовок он обогнул с севера Новую Землю и возвратился на юг вдоль ее западного побережья.

Плавания Откупщикова, и особенно плавание Саввы Лошкина, вокруг Новой Земли, ставшие широко известными, сыграли большую роль. Западные картографы впервые узнали, что Новая Земля действительно является островом. До этого,

несмотря на плавания Баренца, Шпицберген продолжали считать лишь одним из выступов Гренландии. Отсюда, как мы видели, и произошло русское название Грумант. Далее считалось, что северная часть Шпицбергена продолжается на восток, охватывая с севера «Акиан море русьское», называемое ныне Баренцовым морем, и соединяется на севере с Новой Землей, которая в свою очередь также является выступом Гренландии.

Однако Ломоносов ко времени написания своего труда «Краткое описание», по-видимому, уже знал о том, что Новая Земля – остров.

Маточкин Шар был известен русским очень давно. Еще в 1584 году агент английской «Московской компании» в Вологде Христофор Холмс сообщил, что «русским, помимо пути кругом Медынского заворота, известен другой путь в Обь» – через Маточкин Шар и что от этого пролива «до острова, лежащего против устья Оби, – Белого острова, русские считали 5 дней ходу». Название Маточкин Шар впервые встречается на карте Конрада Лева, опубликованной в 1598 году. Маточкин Шар нанесен также на карте Исаака Массы, изданной в 1612 году. Понятно, что эти сведения иностранцы могли получить только от русских[164].



Плавание Розмыслова к Новой Земле (1768).

В 1766 г. крестьянин деревни Шуя Кемского округа Яков Яковлевич Чиракин, до того десять раз зимовавший на Новой Земле, совершил плавание через Маточкин Шар из Баренцова моря в Карское. Он дал первое описание этого пролива и составил его схематическую карту.

Сведениями, сообщенными Чиракиным, заинтересовался архангельский губернатор Головцын. Как раз в это время богатый архангельский купец Антон Бармин собирался послать на Новую Землю экспедицию для поисков серебряной руды. Головцын вошел в соглашение с Барминым: Бармин должен был предоставить судно, а начальником экспедиции назначался штурман «порутческого ранга» Федор Розмыслов.

Кроме поисков руды и обследования Новой Земли, Розмыслову поручалось «описание и осмотр сысканного Чиракиным через Новую Землю пролива», а также в случае отсутствия льдов «вояж предпринять» из Маточкина Шара в Обскую губу и «примечание сделать, не будет ли способов впредь

испытать с того места воспринять путь в Северную Америку».

Розмыслов на небольшой трехмачтовой шхуне «Корчмарь» с подштурманом Губиным, кормщиком Чиракиным, описавшим Маточкин Шар, и десятью поморами, выйдя из Архангельска 10 июля 1768 г., добрался до Маточкина Шара только 15 августа. Проработав в проливе две недели, шхуна вышла в Карское море, оказавшееся, насколько хватал глаз, свободным ото льда. Но на судне открылась большая течь, и до ее заделки выходить в море было нельзя. Пришлось зазимовать в Тюленьей губе, в одиннадцати милях от Карского моря. За зиму шесть человек умерло от цынги, в том числе и кормщик Чиракин. Один помор, отправившийся на охоту, замерз во время пурги.

С оставшейся командой Розмыслов отремонтировал шхуну. Вырубили гнилые места, заделали их глиной, смешанной с ржаными отрубями, и кое-где проконопатили. 2 августа 1769 г. Розмыслов снова вышел в Карское море. Пройдя от Маточкина Шара 60 верст, он встретил льды. Вновь открывшаяся течь заставила его повернуть к Маточкину Шару. 4 августа по ошибке зашли в небольшой, до того неизвестный залив, названный Незнаемым. 6 августа после перемены ветра Розмыслов вышел в море и 8 августа вошел в Маточкин Шар, где снова принялись за ремонт шхуны. В это время в Маточкин Шар пришли кемские промышленники и уговорили больного Розмыслова бросить свое судно. 7 сентября 1769 г. Розмыслов вернулся в Архангельск.

Любопытно, что Розмыслов в 1768 г. льдов не видел, а в 1769 г., возвращаясь в Белое море, встретил льды лишь в 50 милях от Новой Земли[165].

Ф. П. Литке написал об экспедиции Розмыслова следующее: «Но путешествие это… живо напоминает нам мореходцев XV и XVI веков; мы находим в нем те же малые средства, употребленные на трудное и опасное предприятие, ту же непоколебимость в опасностях… ту же решительность, которая исключает все мысли, кроме одной – как вернее достигнуть до поставленной цели»[166]. К этим словам прибавить нечего.

15. Плавание Потапа Зайкова на боте «Святой Владимир» к Алеутским островам (1772–1779)

В 1772 г. купцы Орехов, Лапин и Шилов послали для промыслов на Алеутские острова бот «Св. Владимир» под командой подштурмана Потапа Кузьмича Зайкова. Это плавание считалось счастливейшим из всех до того бывших, как по промысловой добыче, так и по своему географическому значению.

«Св. Владимир» вышел из Охотска 22 сентября 1772 года. Всего на судне было 69 человек. Передовщиком, как в те времена называли руководителей промыслов, был устюжанин Василий Шошин.

До октября плавание протекало благополучно, но потом судно отнесла штормами далеко в море и только 19 октября Зайков вошел в устье реки Воровской, в 160 верстах к северу от Большерецка. Из-за позднего времени – вся Камчатка была уже покрыта снегом – пришлось здесь зимовать.

12 июля 1773 г. после вскрытия реки Зайков вышел в море, прошел Второй Курильский пролив и, выйдя в Тихий океан, направился на юго-восток, очевидно в поисках все той же мифической «Гамовой Земли», которую, как мы видели, напрасно искали многие мореплаватели и промышленники, начиная с Беринга.

Не заметив никаких признаков земли, Зайков повернул на север, и 26 июля стал на якорь в северной бухте острова Медного. Здесь Зайков решил остаться на зимовку для промыслов. Судно было вытащено на берег, команда разделена на промысловые партии, и сам Зайков занялся топографическим описанием Медного.

Зверя в то время на острове было еще много. Сивучи, морские коты и нерпы приходили с моря большими стадами до ноября, морские бобры проводили здесь всю зиму. Мясо бобров употребляли в пищу и сушили про запас. Кроме того, за время пребывания на острове собрали 27½ фунтов самородной меди. Зимовка прошла благополучно – северные ветры всегда приносили ясную погоду, летом господствовали туманы.

7 июля 1774 г. Зайков вышел в море и через 23 дня достиг острова Атту, ближайшего из Ближних островов, на котором, занимаясь промыслами, перезимовал. Оставив на острове для продолжения промысла десять человек, Зайков 4 июля 1775 г. вышел в море и 19 июля стал на якорь у острова Умнак (Лисьи

острова). Здесь он встретил судно вологодского купца Буренина «Св. Евпл», и заключил с ним соглашение о совместном продолжении промыслов. Дружественные отношения между русскими промышленниками и островитянами тогда еще не установились, и малочисленные русские промысловые партии подвергались большой опасности.

Судно «Св. Евпл» с 35 промышленниками Зайков оставил на Умнаке, а сам, снявшись 3 августа с якоря, повернул на восток, вошел в пролив, отделяющий остров Унимак от полуострова Аляска, 17 августа стал на якорь в той самой гавани, в которой в 1768/69 г. зимовал капитан Креницын.

В этом районе Зайков провел три года. Пока его команда занималась промыслами, сам Зайков описал, как говорит Василий Берх, «с топографической точностью все окружные острова. Карта штурмана Зайкова была первая, которая познакомила сибирских мореплавателей с истинным положением островов Алеутской гряды. Хотя нельзя полагать, чтобы Зайков умел определять астрономическим способом долготу места, но замечательно, что он усмотрел ошибку капитана Креницына, который положил острова сии на 5° западнее настоящего их местоположения».

27 мая 1778 г. Зайков отправился к острову Умнаку, у которого он в 1775 г. оставил судно «Св. Евпл».

В. Берх попутно подчеркивает низкие мореходные качества судов, строившихся в то время в Охотске.

> «Удивительно, – писал Берх, – как долго совершали суда сии свои плавания: из упомянутой гавани можно было бы легко дойти в сию часть года к острову Умнаку в три дня, но бот „Св. Владимир“ пробыл в море 53 дня».

Перезимовав на Умнаке, Зайков 19 мая 1779 г. вышел в море, 30 мая подошел к острову Атту, с которого забрал 10 промышленников, оставленных им здесь еще в 1774 г., 12 июня пошел к Командорским островам. Выйдя 23 июня с Командорских островов, Зайков 6 сентября 1779 г. благополучно вернулся в Охотск. За семилетнее отсутствие Зайков потерял из своей команды только 12 человек.

Из своего плавания Зайков привез: 4376 морских бобров, 2674 бобровых хвоста, 549 чернобурых, 1100 сиводушек и 1200 красных лисиц, 92 выдры, 1 росомаху, 3 волка, 18 норок, 1725 морских котиков, 1100 голубых песцов и 9½ пудов моржовой кости. По тогдашним ценам этот груз стоил около 300 000 рублей, а по ценам Российско-американской компании 1823 г. свыше 1 600 000 рублей.

Журнал, представленный Зайковым после его возвращения,

показался тогдашнему иркутскому губернатору столь интересным, что он направил его в Петербург в Академию наук, которая и опубликовала его в «Месяце-слове» за 1782 год[167].

16. Экспедиция Биллингса-Сарычева (1785–1793)

Результаты экспедиций Чичагова (1765–1766) и Креницына – Левашова (1764–1769) не удовлетворили Екатерину II.

На картах конца 60-х годов XVIII в. (в частности на картах Морской академии, составленных под руководством А. И. Чирикова на основании описей, проведенных военными моряками) Чукотский полуостров и прилежащие к нему районы были нанесены довольно правильно. Но все же на крайнем северо-востоке Сибири оставалось еще много гидрографических вопросов, которые надо было разрешить.

Еще больше неразрешенных вопросов, даже после экспедиции Креницына – Левашева, оставалось в районе Алеутских островов и в прилегающих частях Северной Америки. В то же время русские открытия на севере Тихого океана привлекали внимание иноземцев, особенно англичан. Третье путешествие Джемса Кука (1776–1780) имело прямой задачей разведать границы русского продвижения на восток, подорвать значение русских открытий и помешать освоению русскими северо-западного побережья Северной Америки.

В своем стремлении присвоить себе «право первооткрытия», иностранцы иногда «открывали» уже давно известные русским острова и отдельные участки берегов материка.

О таких случаях образно писал В. М. Головнин: «…хотя капитан Кук приписывает себе первое открытие северо-западного берега Америки выше широты 57°, но он был введен в сие заблуждение по незнанию о плаваниях в том краю наших мореходцев и что тот край был нам лучше известен, нежели англичанам. Например, славный сей мореплаватель утвердительно пишет, что он нашел большую реку, которую лорд Сандвич назвал его, именем. Кук приводит и доказательства, что это действительно река. Но русские знали, что так называемая Кукова река есть не река, а большой залив, который мы и теперь называем Кенайскою губою».

Головнин ошибался: англичане отлично знали о русских открытиях. Самое появление англичан на севере Тихого океана было вызвано успехами русских мореплавателей. Впрочем, о неискренности англичан Головнин писал следующее:

> «Англичанин Мирс… в 1786 году зашед в него (в Кенайский пролив. – Н. З.), не знал, где он, доколе

русские к нему не приехали и не сказали, что он в проливе, которым может пройти безопасно. Он по их наставлению прошел пролив и весьма наглым образом счел его своим открытием и даже дал ему имя».

Головнин отмечал и другие ошибки Кука. Так, например, острова Ситкинак и Тугидак, отлично известные русским, Кук принял за один остров и назвал островом Троицы. Евдокеевские острова, или Семиды, также показались ему одним островом и были названы Туманным островом и пр.

С усмешкой Головнин писал, что если бы какому-либо «нынешнему» иноземному мореплавателю удалось совершить такие географические открытия, какие были сделаны в XVIII в. русскими мореходами, «то не только все мысы, острова и заливы американские получили бы фамилии князей и графов, но даже и по голым каменьям рассадил бы он всех министров и всю знать; и комплименты свои обнародовал бы всему свету. Ванкувер тысяче островов, мысов и пр., кои он видел, роздал имена всех знатных в Англии и знакомых своих; напоследок, не зная, как остальные назвать, стал им давать имена иностранных посланников, в Лондоне тогда бывших».

«Беринг же, напротив того, открыв прекраснейшую гавань, назвал ее по имени своих судов: Петра и Павла; весьма важный мыс в Америке назвал мысом Св. Ильи, по имени святого, коего в день открытия праздновали; купу довольно больших островов, кои ныне непременно получили бы имя какого-нибудь славного полководца или министра, назвал он Шумагина островами, потому что похоронил на них умершего у него матроса сего имени»[168].

Деятельность иностранцев на севере Тихого океана в непосредственной близости к дальневосточным и тихоокеанским владениям России заставляла русское правительство заботиться о закреплении за Россией этих земель, об описании их для более уверенного и безопасного плавания русских промышленников. Надо было продолжать дело, начатое Петром, надо была организовать экспедиции, подобные экспедициям Беринга. А Екатерина II всегда дорожила тем, что ее считали покровительницей искусства и наук. И она решила уступить желаниям передовых людей того времени и послать на северо-восток Сибири новую большую морскую географическую экспедицию. В начальники предполагаемой экспедиции Екатерина II считала необходимым пригласить кого-нибудь из спутников Кука в его третьем путешествии, во время которого Кук заходил в Чукотское море.

Русским послом в Лондоне в то время был граф Воронцов. Никого, кроме Иосифа Биллингса, участвовавшего в третьей экспедиции Кука, в это время в Лондоне он не нашел и пригласил Биллингса на русскую службу.

Ближайшими помощниками Биллингса были назначены: англичанин на русской службе лейтенант Роман Романович Галл и только что произведенный в лейтенанты Гаврила Андреевич Сарычев, сыгравший в этой экспедиции главную роль[169].

Назначение англичанина Биллингса начальником важной экспедиции, естественно, возмущало передовых русских морских офицеров. Так, И. Ф. Крузенштерн писал: «Между офицерами российского флота находились тогда многие, которые, начальствуя, могли бы совершить сию экспедицию с большим успехом и честью, нежели как то совершено сим англичанином. Все, что сделано полезного, принадлежит Сарычеву, толико же искусному, как и трудолюбивому мореходцу. Без его неусыпных трудов в астрономическом определении мест, снятии и описании островов, берегов, проливов, портов и пр. не приобрела бы, может быть, Россия ни одной карты от начальника сей экспедиции»[170].

Экспедиция Биллингса, которую по справедливости следует называть экспедицией Биллингса – Сарычева, задумана была очень широко и стоила очень дорого. От нее и ожидалось многое. Об этом можно судить хотя бы по наградам участникам экспедиции, предусмотренным при ее организации.

Так, при назначении Биллингса начальником экспедиции он был произведен в капитан-поручики. После достижения устья реки Колымы Биллингс должен был объявить себя капитаном 2-го ранга, а после достижения мыса Св. Ильи (Северная Америка) – капитаном 1-го ранга. Повышения в чинах, а также денежные награды и льготы были предусмотрены инструкцией и остальным участникам экспедиции.

Эта экспедиция, как и все северные и северо-восточные экспедиции тога времени, была объявлена совершенно секретной. Был установлен строгий порядок хранения ее материалов и доставки их в Адмиралтейство.

Согласно инструкции целью экспедиции было описание Чукотского берега от Колымы до Берингова пролива, не выполненное Великой Северной экспедицией, а также изучение морей, находящихся между землями Иркутской губернии и противоположными берегами Америки. Кроме того, экспедиция должна была обследовать землю, будто бы усмотренную в 1764 г. сержантом Андреевым к северу от Медвежьих островов, «или по крайней мере разведать о всех обстоятельствах этой земли, как то: остров ли она или твердая, протягающаяся от Америки земля,

обитаемая ли жителями и сколько оные многолюдны и прочая»[171].

Экспедиция была снабжена метеорологическими, астрономическими и другими инструментами, морскими и сухопутными картами и выписками из журналов путешественников с 1724 по 1779 год.

Иркутскому генерал-губернатору было дано распоряжение об оказании экспедиции всяческой помощи надежными людьми, проводниками и толмачами, провизией и всякого рода снаряжением. В Иркутске к экспедиции присоединился натуралист доктор Карл Мерк – «для наблюдений и описаний, до натуральной истории касающихся». В Охотске Биллингс должен был выбрать суда «а в случае негодности тамошних казенных судов, поспешить построением новых, надежных и прочных».

Экспедиция должна была в случае открытия новых земель или островов, «стараться оные присвоить скипетру Российскому». «С жителями дикими и непросвещенными» участникам экспедиции приписывалось обходиться «ласково и дружелюбно; вселить хорошие мысли о россиянах», обращаться с ними осторожно, чтобы не озлоблять их. При встрече с иностранными судами обходиться с ними «дружественно, не подавая ни малейшего повода к ссорам и распрям»[172].

В сентябре 1785 г. Сарычев выехал из Петербурга в Охотск, куда и прибыл после трудного зимнего пути 27 марта 1786 года.

Выяснив на месте, что подходящих для экспедиции судов нет, Сарычев занялся подготовкой леса и организацией в Охотске постройки двух новых судов, названных впоследствии «Слава России» и «Доброе Намерение».

Биллингс, путешествуя налегке, прибыл в Охотск только в первых числах июля. Вслед за ним приехал капитан-лейтенант Галл, которому Сарычев и сдал налаженную им постройку судов.

1 августа Сарычев по приказанию Биллингса отправился из Охотска в Верхне-Колымск. Здесь на реке Ясашне были построены два судна: «Паллас», командование которым принял на себя Биллингс, и «Ясашна», командиром которого был назначен произведенный в это время в капитан-лейтенанты Сарычев. На «Ясашне» только Сарычев и боцманмат были знакомы с морем. Все остальные никогда в море не бывали. Сарычеву пришлось заняться обучением геодезистов штурманскому делу, а из казаков готовить рулевых и матросов.

24 июня 1787 г. «Паллас» и «Ясашна» вышли из Колымы в море. Попытки пройти на восток из-за льдов не удались. 26 июля, т. е. в самый разгар полярного лета, суда вернулись в Колыму и 5 августа были разоружены.

Неумелые и нерешительные действия Биллингса во время этого плавания впоследствии были подвергнуты жестокой критике. Так, известный историк русского флота Василий Николаевич Берх писал: «Обсудим, вправе ли он (Биллингс.—Н. З.) был прекратить путешествие 21 июля? Должен ли был становиться так часто на якорь? Почему не следовал по одному направлению на север или восток и по каким препятствиям доставил нам только одно наблюдение в то время, когда именовался начальником Географической и Астрономической экспедиции?

Капитан Биллингс, возвратись из экспедиции своей, 8 лет и 5 месяцев продолжавшейся, оставил службу (на самом деле – переведен на Черное море.—Н. З.). Журнал путешествий его издан в свет почтенным Г. А. Сарычевым, коему ученый свет обязан всем, что в сей книге только есть полезное»[173].

Биллингс сразу же после возвращения из плавания, взяв с собой доктора, секретаря и часть команды, уехал в Якутск. Устройство и отправка остальной команды и все другие дела были препоручены Сарычеву – уже стало почти правилом, что во все трудные операции Сарычев посылался первым и возвращался последним. Только 24 ноября 1787 г. после очень тяжелого путешествия он вернулся в Якутск.

В январе 1788 г. Сарычев выехал из Якутска в Усть-Майскую пристань, где наладил постройку лодок для перевозки тяжелых грузов экспедиции (пушек, якорей, камбузных котлов и т. п.), после чего 12 июня снова вернулся в Якутск.

Уже 14 июля Сарычев во главе отряда из 120 человек и 17 лодок направился от Усть-Майской пристани по рекам Мае и Юдоме до Юдомского креста – здесь кончался водный путь и лодки были разгружены. Сам Сарычев поехал в Охотск, куда и прибыл в сентябре.

Во время зимовки в Охотске Сарычев описал устья рек Охоты и Кухтуя и составил план Охотска.

31 мая 1789 г. Сарычев на байдаре длиной около 7,5 метра описал берег Охотского моря от Охотска до залива Алдомы. Здесь он неожиданно встретился с капитаном 1-го ранга Иваном Константиновичем Фоминым, который также на байдаре произвел съемку берега от устья Уды до залива Алдомы. Таким образом, Сарычевым и Фоминым была сделана опись всего западного берега Охотского моря. 7 июля Сарычев вернулся в Охотск.

К сентябрю 1789 г. суда экспедиции «Слава России» и «Доброе Намерение» были готовы к плаванию. Однако 8–9 сентября при выходе из устья Охоты «Доброе Намерение»,

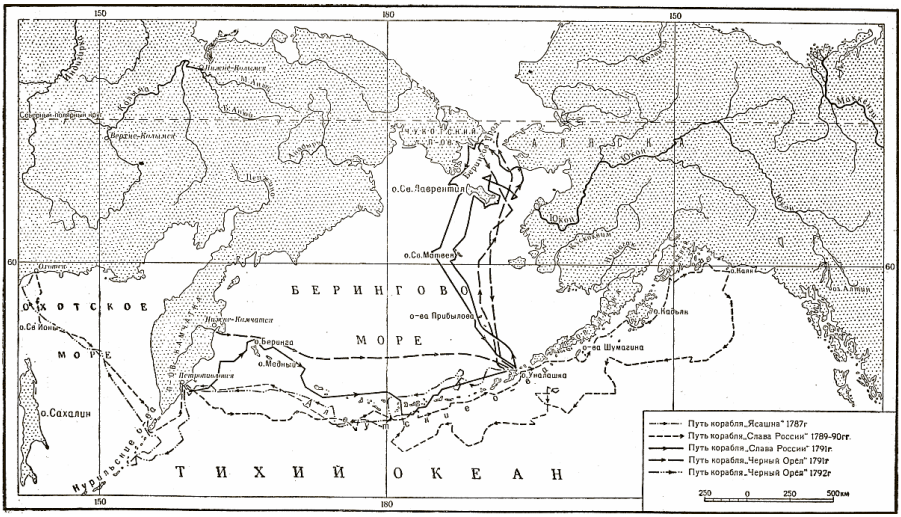
которым командовал Галл, внезапно пришедшей с моря зыбью было выброшено на мель и погибло.

19 сентября «Слава, России» под командованием Биллингса вышла в море. Путь от Охотска к Камчатке был к тому времени исхожен многими судами и потому трудно было ожидать на этом пути географических открытий. Однако 22 сентября был открыт остров Св. Ионы – единственный удаленный от берегов остров Охотского моря. Обогнув Камчатку, «Слава России» 5 октября 1789 г. вошла в Петропавловскую гавань. Здесь Сарычев узнал о производстве его в капитаны 2-го ранга. Во время зимовки в Петропавловске Сарычев побывал в Большерецке.

9 мая 1790 г. «Слава России» вышла, наконец, из Петропавловска к берегам Америки. На Алеутских островах Сарычев на байдарах описал крупнейшие заливы острова Уналашка – Бобровую бухту и Капитанскую гавань, на острове Кадьяк – залив Ляхик в гавани Трех Святителей, побывал в Чугацком заливе на коренном берегу Америки между полуостровом Кенайским и устьем реки Атна (Медная). Во время этого плавания Сарычев неустанно описывал с моря увиденные острова.

13 октября 1790 г. из-за недостатка провизии «Слава России» вернулась в Петропавловск.

19 мая 1791 г. «Слава России» снова вышла из Петропавловска и задержалась на некоторое время у острова Беринга в ожидании капитана Галла, который должен был за зиму построить на Камчатке новое судно. Во время плавания у острова Медного произошел характерный случай. Биллингс, предпочитая русским картам карты Кука, в тумане лег на курс, ведущий прямо на подводные камни. Только благодаря решительным на стояниям Сарычева курс был надлежащим образом изменен.



Плавания судов экспедиции Биллингса-Сарычева (1787–1792).

В конце июня «Слава России» подошла к Алеутским островам и, обойдя их с севера, 25 июня стала на якорь у острова Уналашка.

8 июля «Слава России» вышла в море и прошла мимо островов Прибылова и Св. Лаврентия к Берингову проливу. После плавания в Беринговом проливе «Слава России» 4 августа зашла в губу Св. Лаврентия (залив Лаврентия). 5 августа на 12 больших чукотских байдарах приехали толмач Николай Дауркин и казачий сотник Иван Кобелев, специально посланные в 1787 г. из Нижне-Колымска для предупреждения чукчей о предстоящем проходе экспедиции. После переговоров с чукчами Биллингс решил отправиться в Нижне-Колымск через Чукотский полуостров, производя на пути вместо морской сухопутную опись. Вместе с Биллингсом в сухопутный поход отправились доктор Мерк и рисовальщик Лука Воронин. Берх отметил, что «г. Биллингс имел гораздо более способностей путешествовать по землям, нежели по морю»[174].

13 августа в командование «Славой России» вступил Сарычев. 14 августа судно вышло в море и 29 августа 1791 г. стало на якорь у острова Уналашка.

2 сентября капитан Галл привел на Уналашку вновь построенный катер «Черный Орел» и, как старший в чине, принял в командование «Славу России». Сарычев вступил в командование «Черным Орлом».

В феврале 1792 г. Сарычев занялся описью острова Уналашка. В продолжение 40 дней на трехместной байдаре в сопровождении нескольких алеутов он обошел вокруг острова, посетил ряд

поселений алеутов и собрал ценнейшие сведения о природе этого крупнейшего острова Алеутской гряды и о быте его жителей. Названия многих мысов и бухт, появившиеся на карте Сарычева, в частности Капитанская гавань, названная так в честь предшественника Сарычева капитана Левашева, сохранились до сих пор.

24 марта Сарычев вернулся к месту зимовки судов. В середине апреля туда же прибыл геодезии сержант Худяков, производивший по поручению Сарычева опись островов Унимак, Санак и юго-западной оконечности полуострова Аляски и открывший у северного берега Аляски группу небольших островов, названных его именем (острова Худякова).

Надо подчеркнуть, что Сарычев был сторонником производства морской описи на малых судах. Вот что писал он по этому поводу: «…чтобы иметь верные карты здешних морей, надобно опись делать, так сказать, ощупью. Для сего нужно производить ее на больших кожаных байдарах или на малых гребных судах, удобных по малому углублению своему безопасно плавать подле самых берегов…»

Затем Сарычев продолжает: «…каждая байдара может описать, при благополучном ветре, до 50 верст и более. Я в 1789 году на деревянной байдаре описал морской берег от города Охотска до реки Улькана, что сделает 400 верст, в восемь дней; потом в 1791 году на маленькой алеутской байдарке – северную сторону острова Уналашки, на 100 верст, в полтора дня; прочие же немалые заливы с промером глубины описывал не более, как по одному дню. И при всей этой скорости соблюдаема была совершенная верность»[175].

16 мая 1792 г. «Слава России» и «Черный Орел» вышли в обратный путь и 19 июня вернулись в Петропавловск. Здесь «Слава России» была сдана в порт, а «Черный Орел» отправился в Охотск, куда и пришел 18 сентября.

14 июля 1793 г. Сарычев выехал из Охотска и в апреле 1794 г. вернулся в Петербург.

Работа сухопутного отряда Биллингса, за исключением работы сержанта геодезии Гилева, была малоуспешной. Посланный Биллингсом Гилев произвел на байдаре съемку берегов Чукотки от мыса Дежнева на запад почти до Колючинской губы. Путь самого Биллингса от Мэчигмэнской губы до Нижне-Колымска пролегал в значительном удалении от берегов. Таким образом, экспедиция, хотя и собрала обширные сведения о жизни чукчей, одну из основных своих задач – опись северо-восточного побережья Азии – не выполнила. Как мы видели, экспедиция, вследствие неумелых и нерешительных действий Биллингса, не

выполнила в 1787 г. и другой задачи – обследования приколымского района Восточно-Сибирского моря.

Мы видели также, что в 1790 г. «Слава России», которой в то время командовал Биллингс, вынуждена была из-за недостатка провизии прекратить опись алеутских берегов и вернуться до следующего лета в Петропавловск, вследствие чего было потеряно много драгоценного времени.

Совершенно непонятен также следующий факт. Биллингс, будучи начальником морской научной экспедиции, дойдя до Берингова пролива, бросает свои корабли, отправляется в путешествие по Чукотке и потом в Россию, а в это время его корабли остаются на зимовку у Алеутских островов и производят важные гидрографические работы. Поэтому не вызывает удивления неблагоприятный отзыв о деятельности Биллингса его собственного секретаря Мартына Соура, а также и историка русского флота А. Сгибнева[176].

Все эти неурядицы происходили потому, что Биллингс и Галл к своим обязанностям относились формально. Сарычев по своей молодости (он был назначен в экспедицию 22 лет от роду) не мог оказывать решающего влияния на ход экспедиции, но он вкладывал в порученное ему дело все свое сердце, всю свою любовь к родине. Именно поэтому получилось так, как это было подчеркнуто И. Ф. Крузенштерном: «…все, что сделано (в этой экспедиции.—Н. З.) полезного, принадлежит Сарычеву».

После возвращения с Дальнего Востока Сарычев усердно работал над книгой «Путешествие флота капитана Сарычева по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану в продолжение восьми лет при географической и астрономической экспедиции, бывшей под началом флота капитана Биллингса с 1785 по 1793 г.». Книга эта была издана в 1802 г. и вскоре переведена и издана в Германии, Франции и Голландии. Американский ученый Банкрофт, автор изданной в 1886 г. обширной монографии по истории Аляски, подчеркивал выдающееся значение труда Сарычева. Не потеряла своего значения эта книга и в настоящее время.

В 1811 г. вышел другой труд Сарычева «Путешествие капитана Биллингса через Чукотскую землю от Берингова пролива до Нижнеколымского острога и плавание капитана Галла на судне „Черный Орел“ по Северо-восточному океану в 1791 г. с приложением словаря двенадцати наречий диких народов, наблюдений над стужею в Верхнеколымском остроге, и наставления данного капитану Биллингсу из Государственной Адмиралтейств-коллегии».

В 1826 г. был опубликован «Атлас северной части Восточного

океана, составлен в чертежной Гос. Адмиралтейства Департамента с новейших описей и карт под руководством вице-адмирала и гидрографа Сарычева». Карты Сарычева, помещенные в этом Атласе, были долгое время единственными для северной части Тихого океана не только в России, но и в Англии и в Америке, где они были известны главным образом в копиях. Зарисовки Алеутских островов, сделанные Сарычевым, стоят на первом месте не только в отечественных лоциях – много рисунков в английской лоции 1940 г. взято из сочинений Сарычева.

* * *

Жизнь Сарычева протекала в непрестанном и разнообразном труде, заслужившем ему глубокое уважение со стороны современников. Исключительной его чертой были добросовестность и точность наблюдений. Сам Сарычев в «Предуведомлении» к книге о своих путешествиях во время экспедиции 1785–1793 гг. писал: «…до пользы мореплавателей касающиеся наблюдения учинены со всякою точностью и описаны сколько можно обстоятельнее»[177].

Точность наблюдений Сарычева считалась сама собой разумеющейся– моряки верили Сарычеву. Так, например, В. М. Головнин прямо писал:

> «Усмотрев Петропавловскую гавань… мы употребили карту Сарычева: известная точность этого мореходца, с какою описывал он берега, заставила меня иметь к его планам гаваней полную доверенность…»[178]

Сарычев был не только замечательным практиком-гидрографом. Одновременно он был и теоретиком этого дела.

Надо напомнить, что в те времена методика морской описи была весьма несовершенной. Прочных теоретических основ этого дела не было. Переводы английских и голландских руководств мало отвечали новым требованиям. И вот Сарычев взялся составить новое наставление, обобщив в нем замечательный опыт русских военных гидрографов. Составленное Сарычевым руководство по морской описи, напечатанное в 1804 г. и переизданное с дополнениями под несколько измененным названием в 1825 г., долгое время служило прекрасным учебным пособием. Выше уже отмечалось, что «Атлас северной части Восточного океана», напечатанный в 1826 г., является классическим.

Но Сарычев был не только мореплавателем и гидрографом.

Его интересы были гораздо шире. Ярче всего это выявляется в его трудах, посвященных описанию экспедиции 1785–1793 годов.

Сарычев подчеркивал, что он не ученый, а между тем его описания быта якутов, чукчей, камчадалов и алеутов надо считать классическими. Сарычев нелицеприятно описал и достоинства и недостатки местных жителей, с которыми ему приходилось сталкиваться.

Советские археологи отмечают, что «Раскопки Сарычева представляют замечательную страницу в истории мировой археологической науки. Они явились первыми раскопками древних памятников Арктики и положили начало полярной археологии как науке»[179].

Далее в своем описании экспедиции Биллингса Сарычев поднимает вопрос о причине скоплений на севере Сибири остатков мамонтов. Он писал что «в здешней стороне погребенные мертвые тела без превосходного египетского бальзамирования пребудут вечно нетленными и с тем еще преимуществом, что не только не потеряют ничего из своей вещественности, но и платье на них сохраняется невредимо»[180].

Еще недавно считалось, что рассказы чукчей о существовании к северу от Чукотки острова, ныне называемого островом Врангеля, были впервые записаны Ф. Ф. Матюшкиным и Ф. П. Врангелем. На самом же деле Сарычев писал об этом почти на 35 лет раньше. Мало того, он привел некоторые доказательства существования этого острова[181].

Хотя Сарычев недолго плавал в Чукотском море, тем не менее он совершенно правильно отметил особенности его ледового режима, зависящего главным образом от направления ветров.

Отмечая, что на восточной стороне острова Св. Матвея встречается очень много плавника, а на западной его стороне плавника совсем нет, он прямо указывает, что «на американском берегу против этого острова должна впадать в море большая река, изобильная лесом»[182]. Надо напомнить, что во время Сарычева такие большие реки, как Юкон, впадающий в Берингово море несколько севернее, и Кускоквим, впадающий несколько южнее острова Св. Матвея, европейцам не были известны.

Далее Сарычев наблюдениями доказал, что в некоторых проливах во время смены приливо-отливных течений наблюдаются два течения: верхнее и нижнее, текущие в противоположных направлениях. Эти наблюдения Сарычева были первыми в океанографической науке.

Широта взглядов и точность наблюдений Сарычева заставляют считать его одним из крупнейших океанографов своего времени, предшественником русских моряков-

исследователей, блестяще проявивших себя в кругосветных плаваниях первой половины XIX столетия. Именно на книгах Сарычева эти моряки учились, чем надо интересоваться во время плаваний в мало известных районах, как надо производить наблюдения и как надо писать книги о морских путешествиях.

17. Деятельность Г. И. Шелихова в Русской Америке (1775–1795)

Основной причиной, увлекавшей многих русских промышленников в трудные и опасные плавания на Командорские и Алеутские острова, была надежда на быстрое обогащение. Однако во время этих плаваний было собрано много географических сведений.

О том, в каких условиях в те времена проходили плавания частных лиц на Алеутские и Курильские острова, свидетельствует приводимая ниже красочная выписка из статьи известного историка русского мореплавания А. П. Соколова:

> «По следам Беринга и Чирикова пустились сибирские купцы к берегам Америки, к Курильским и Алеутским островам для добывания пушных зверей и казаки для сбора ясака. Чудное мореплавание! Без карт, без инструментов, с одним компасом – иногда и без компаса – совершались продолжительные плавания по морям безызвестным. Не было ни материалов для прочного скрепления судов, ни знания для постройки их, ни даже командиров, умеющих управлять ими: управляли сами купцы, казаки, матросы и впоследствии штурмана, по большей части нетрезвые и незнающие. Строили как-нибудь, плавали на авось, приставали где прилучится, и волей и неволей открывали новые земли, иногда по несколько раз одну и ту же. Многие суда пропадали в море, многие разбивались у берегов; люди гибли от голода, жажды, суровости климата и цынги, но спасавшиеся привозили богатые грузы шкурок пушных зверей и возбуждали на новые подвиги»[183].

Среди плаваний к Алеутским островам выделяется плавание в 1797 г. судна «Зосима и Савватий», принадлежавшего компании купца Киселева. Командовал судном бывший боцманмат Сапожников, никогда раньше в этих местах не бывавший.

Судно, выйдя из Охотска в августе 1797 г., направилось на остров Уналашку. Выйдя через один из Курильских проливов в Тихий океан, стали править к Алеутским островам, так, чтобы оказаться севернее их, а затем плыть в виду берегов. Однако судно оказалось южнее Алеутских островов, и промышленники,

считая себя, по невежеству кормчего, севернее, начали спускаться к югу, с целью «перехватить» Алеутские острова. В ночное время, чтобы не наткнуться на острова, правили на восток.

Так как в северной части Тихого океана в сентябре – октябре господствуют северо-западные ветры и соответствующие течения, то, вероятно, судно сильно снесло к юго-востоку. Некоторые историки сообщают, что мореплаватели спустились к югу так далеко, что от солнечного тепла растапливалась смола. В ноябре неожиданно увидели землю. А. Кошеваров считает, что это была Америка[184].

Вскоре берег накрыло туманом, и судно штормом отбросило в море. Вслед затем заштилело.

Потерявшие всякую веру в своего командира мореплаватели решили плыть по ветру, куда бы он ни дул.

К счастью для них, вскоре подули господствующие в это время года у северо-западных берегов Америки южные ветры. Судно понесло на север и в конце концов оно оказалось у острова Шуяк – самого северного из островов группы Кадьяк. Здесь злосчастным мореплавателям оказал помощь промышленник Еремин.

Ф. Кошеваров отвел судно на Уналашку и, как говорит его сын А. Ф. Кошеваров, «в своих записках сохранил нам эту повесть чудного плавания – может быть не однажды тогда повторявшегося…»

Но дело было не только в таком неупорядоченном мореплавании. Дело в том, что наряду с отважными промышленниками, описывавшими новые острова и земли и приобщавшими островитян к более высокой русской культуре, на Алеутские и Курильские острова проникали буйные искатели легкой наживы и приключений. «Порох и водка» были единственными средствами их общения с местными жителями. Они не признавали над собой никакой власти – да фактически никакой власти в то время на Алеутских островах и не было. Они грабили островитян, а бывало и так, что одна шайка грабила другую.

Найдя лежбище котов и морских бобров, они забивали зверя без всякого расчета, часто гораздо больше, чем могли обрабатывать. В результате сотни, тысячи, а иногда и десятки тысяч ценных шкурок сгнивали, а богатейшие промысловые угодья оскудевали. Этому во что бы то ни стало надо было положить конец.

В 1775 г. в Охотск приехал рыльский купец Григорий Иванович Шелихов. Здесь он сразу принял деятельное участие в организации промыслов на Алеутских островах.

Шелихов был не только предприимчивым купцом. Обладая незаурядными способностями, он понимал, что настоящее освоение и поднятие культуры и богатства Алеутских островов и близлежащих районов Северной Америки возможно только на основе постоянных русских поселений, на основе тщательного изучения этих районов и упорядочения промыслов, уже приходивших в то время в упадок. Кроме того, надо было наладить отношения с местными жителями. Недостаток сведений об Алеутских островах и самая непрочность прав России на владение ими подали Шелихову мысль положить более тесную связь между тем краем и его отечеством. С этой целью он решил сам отправиться на Алеутские острова и на берега Северной Америки[185].

Шелихову удалось увлечь своими планами, сулившими большие выгоды, богатых иркутских купцов Ивана Илларионовича и Михаила Сергеевича Голиковых и организовать первую постоянную, сравнительно мощную купеческую компанию.

16 августа 1783 г. на трех построенных им галиотах «Три Святителя», «Симеон Богоприимец и Анна Пророчица» и «Архистратиг Михаил» Шелихов вышел из устья реки Урак, впадающей в Охотское море, к острову Беринга. Галиотом «Три Святителя», на котором плыл сам Шелихов с женой и двумя детьми, командовал штурман Герасим Алексеевич Измайлов. Галиот «Архистратиг Михаил», под командой штурмана Олесова, к острову Беринга самовольно не пошел и соединился с Шелиховым лишь в 1786 году.

После тяжелой зимовки на острове Беринга два галиота экспедиций Шелихова отправились к Алеутским островам и, зайдя по пути в Капитанскую гавань на острове Уналашка, 3 августа 1784 г. пришли к острову Кадьяк в бухту, названную по имени судна гаванью «Трех Святителей». Здесь были построены крепость и поселение, ставшие на двадцать лет центром «Русской Америки».

На острове Кадьяк Шелихов провел около двух лет. Сначала отношение местных жителей – коняг – было крайне неприязненным, но вскоре Шелихову удалось установить с ними добрососедские отношения, привлечь многих из них на службу в его компании, создать школу для обучения детей. Кроме того. Шелихов прилагал много труда для приобщения местного населения к русской культуре, приведения в российское подданство и, при желании, – в христианство.

Одновременно Шелихов очень заботился об изучении Русской Америки. Он послал несколько партий, состоящих из русских,

алеутов с Лисьих островов и коняг, для осмотра острова Афогнак, пролива между островом Кадьяк и Аляской и Кенайского залива, на которых были устроены укрепления. Оставляя Кадьяк, Шелихов поручил своему преемнику Константину Алексеевичу Самойлову один галиот посылать «плавать по длине (между меридианами.—Н. З.) от 40 до 75˚, щитая от Охоцкого меридиана… а по ширине (между параллелями.—Н. З.) от 60 до 40˚». Другой галиот Самойлов должен был посылать «к северу при сближении там двух частей света для сыскания неизвестных мест и островов»[186].

22 мая 1786 г. Шелихов на галиоте «Три Святителя» покинул Кадьяк. Он взял с собой около 40 островитян, пожелавших ознакомиться с Россией и подучиться ремеслам. Часть их побывала даже в Иркутске.

В 1787 г. Шелихов возвратился в Россию и вместе со своим компаньоном И. И. Голиковым доложил Екатерине II результаты своих исследований и работ, а также свой проект монопольной частной компании для дальнейшего освоения Русской Америки. В проекте предусматривалось расширение ее территории и развитие торговли с прилежащими странами. Эта компания, по мнению Шелихова, должна была состоять «под высочайшим покровительством». Последнее Шелихов считал необходимым для предотвращения самоуправства местных сибирских властей.

В том же 1787 г. он написал отчет о своем пребывании в Русской Америке под заглавием «Записка Шелихова странствования его в Восточном море». Эта записка была напечатана со значительными дополнениями в 1791 г. под заглавием «Российского купца именитого рыльского гражданина Григория Ивановича Шелихова первое странствование с 1783 по 1787 г. из Охотска по Восточному океану к Американским берегам».

В то же время Шелихов не переставал посылать все новые и новые экспедиции для описания и открытия новых промысловых районов. Из этих экспедиций особого внимания заслуживает плавание штурмана Гавриила Логиновича Прибылова на судне «Св. Георгий», организованное на средства Шелихова и якутского купца Лебедева-Ласточкина.

В 1786 г., поднявшись к северу от Лисьих островов на судне «Св. Георгий», Прибылов открыл на 57˚ с. ш. остров Св. Георгия.

На следующий год промышленные люди открыли к северу от него еще один остров, названный островом «Св. апостолов Петра и Павла», по случаю дня их памяти[187] (теперь – остров Св. Павла). Эти богатые промыслами острова Шелихов назвал Прибыловскими.

В 1792 г. была напечатана еще одна книга «Российского купца Григория Шелихова продолжение странствований, отраженного (посланного. – Я. З.) галиота „Трех Святителей“ под водительством двух штурманов Измайлова и Бочарова в 1788 г.». Сам Шелихов в этом плавании участия не принимал. Во время этого плавания был открыт северный материковый берег залива Аляска от полуострова Кенай до бухты Литуя, в частности залив Якутат (Беринга).

В дальнейшем Шелихов организовал еще несколько купеческих компаний, охвативших своей деятельностью все Алеутские острова. В этих компаниях он играл ведущую роль.

Кроме упорядочения дел в Русской Америке, Шелихов мечтал о развитии торговли с Китаем, Японией, Кореей, Индией, Филиппинами и с Калифорнией.

Громадные барыши, извлекаемые купеческими компаниями в Русской Америке, привлекали внимание иностранцев. Возникла необходимость защиты поселений и промыслов. В 1785 г. для исследования наших дальневосточных окраин была организована экспедиция Биллингса – Сарычева. В 1786 г. было решено построить на Охотском море порт и послать из Балтийского моря на Дальний Восток отряд из пяти военных судов под командой капитана 1-го ранга Григория Ивановича Муловского, но из-за начавшейся войны с Турцией и ожидавшейся войны со Швецией это мероприятие не было осуществлено.

В 1795 г. на 48-м году жизни в расцвете сил Шелихов умер.

Через четыре года его мечты об увеличении богатства и влиянии России на Дальнем Востоке сбылись. Все отдельные промышленные компании, работавшие на Алеутских островах и в Северо-западной Америке, в 1799 г. объединились в единую, пользовавшуюся особым покровительством правительства «Российско-американскую компанию». Это случилось при достойном преемнике Шелихова – Александре Андреевиче Баранове, но все же создателем Российско-американской компании справедливо считается Григорий Иванович Шелихов.

18. Обзор плаваний и исследований в XVIII веке

История русского мореплавания XVIII в. начинается деятельностью Петра Первого, создавшего русский военно-морской флот и русские морские кадры. Указом Петра от 14 января 1701 г. в Москве была открыта школа «Математических и навигационных, то есть мореходных хитростно наук учению». В 1715 г. Петр открыл в Петербурге Морскую академию и перевел в нее старшие классы «Навигацкой» школы.

Открытие Навигацкой школы в Москве повлекло за собой создание в России и других учебных заведений светского типа. Одновременно с созданием военно-морского флота Петр Первый организовал в России «новоманерное» кораблестроение и положил начало точным (инструментальным) гидрографическим работам, проводимым на государственные средства.

Надо напомнить, что в начале XVIII в. инструменты, используемые для кораблевождения и для производства гидрографических работ, были весьма несовершенны. Для измерения высот светил пользовались градштоками (астрономическими палками), астролябиями и квадрантами. При измерении углов градштоками наблюдателю приходилось смотреть одновременно по двум направлениям. Измерение углов астролябиями и квадрантами требовало спокойного положения линии отвеса, а на качке свободно подвешенные астролябия или квадрант превращались в маятники. Точность измерения такими приборами высот небесных светил, а следовательно, и определение географических широт была невысокой. Горизонтальные углы измерялись по компасу.

Местное время определялось по определению моментов прохождения Солнца через меридиан места по солнечным часам, а промежутки времени по песочным часам. Пройденные расстояния определялись или по оценке скорости судна на глаз, или по скорости проплывавших мимо судна предметов.

Во время плавания и при работах в море далеко не всегда возможны определения координат судна по наблюдениям небесных светил или, как говорят моряки, «по обсервации». Часто приходится рассчитывать плавание лишь «по счислению», т. е. по пройденным разными курсами расстояниям. Понятно, что «счислимые» географические координаты всегда менее точны, чем «обсервованные».

Все же определение широты по высотам небесных светил не

представляло особых затруднений даже при таких несовершенных приборах, как градшток и астролябия. В то же время определение «обсервованной» долготы стало возможным только после изобретения хронометра, а также после разработки так называемого метода «лунных расстояний». Хотя первый хронометр был построен еще в 1735 г., однако внедрение его в снабжение даже военных кораблей затянулось почти до конца XVIII века. Определение долготы по лунным расстояниям стало возможным только после создания теории движения Луны (русским академиком Эйлером), после определения с достаточной точностью координат небесных светил и после издания соответствующих таблиц. Прием лунных расстояний был окончательно разработан также лишь к концу XVIII века.

Таким образом, к концу XVIII в. мореплаватели получили в свое распоряжение такие совершенные навигационные инструменты, как секстан (1731) и хронометр, и такой метод определения долгот, как метод лунных расстояний.

Особо надо подчеркнуть навигационное значение секстана. В этом инструменте, благодаря поворотному зеркалу, изображения предметов, угол между которыми измеряется, в трубе секстана совмещаются. Так, наблюдатель, например, смотрит непосредственно на линию горизонта и поворотом зеркала подводит к этой линии отраженное изображение Солнца. Таким образом, глаз наблюдателя в секстане смотрит по одному направлению, в то время как при измерении углов градштоком наблюдателю приходилось смотреть одновременно по двум направлениям. Самое драгоценное свойство секстана с морской точки зрения то, что им можно измерять какие угодно углы и притом в любую качку.

Постепенное совершенствование навигационных и гидрографических инструментов, а также и приемов морской описи создало возможность для более тщательного изучения наших морей, на которых интересы России с течением времени все более и более возрастали.

Географические карты всегда являются лучшими показателями изученности отдельных районов земного шара, а печатные карты, которых до Петра в России фактически не было, свидетельствуют, кроме того, о политическом и экономическом значении данного района. Значение рукописных карт, даже очень точных и даже вычерченных в нескольких экземплярах, в этом отношении очень невелико.

Рассматривая карту как показатель географической изученности, проще всего проследить развитие картографии в XVIII в. по отдельным отечественным морям.

Балтийское море. Первыми русскими картами Балтийского моря были две карты, носившие общее название «Размерная карта части в начале Балтийского моря»: первая – от Петербурга до Монвика и вторая, служащая продолжением первой, до Рогервика. Третья карта носила название «Новые размерные карты части Балтийского моря» от Гогланда до Эланда с Рижским заливом и Оландскими шхерами[188].

В 1714 г. был перегравирован со шведского атласа адмирала Розенфельда и дополнен частными картами, составленными по русским описям, атлас морских карт под названием «Книга размерная градусных карт Ост-зее или Варяжского моря». Этот атлас переиздавался в 1720 и 1723 годах.

В 1719 г. приступили к общей съемке Финского залива. В результате этой съемки инженер-полковник Иван Люберас в 1726 г. представил Адмиралтейств-коллегии одну генеральную и двенадцать частных карт Финского залива.

В 1738 г. Федор Иванович Соймонов переделал и дополнил голландский «Зее-факел» (морской светильник), содержавший карты Балтийского моря с приложением описания каждой карты на русском языке, под названием «Морской светильник или описание Варяжского моря».

С 1739 г. на Балтийском море началась деятельность знаменитого гидрографа Алексея Ивановича Нагаева. Первое издание атласа Нагаева, содержавшее пять морских и пять шхерных карт, было закончено в 1757 году. К атласу прилагалась лоция в трех частях. Лоция эта передавалась на корабли в рукописи – напечатана она была только в 1789 году. Сам атлас Нагаева переиздавался с дополнениями в 1788, 1789 и 1795 годах.

Карты Нагаева для своего времени были хороши, но они основывались только на шести астрономически, береговыми квадрантами определенных пунктах: Петербург, Гогланд, Ревель, Рига, Дагерорт и Аренсбург. Прочие места наносились с помощью астролябии и компаса.

Наконец, в 1800 г. был издан составленный генерал-лейтенантом Логином Ивановичем Голенищевым-Кутузовым «Морской атлас для плавания из Белого моря к Англинскому каналу и в Балтийское море».

Белое море. Как утверждается в официальной истории гидрографического исследования Белого моря, «первая, собственно морская карта Белого моря находится в атласе Ван-Кейлена, известном под названием „Зее-факела“, изданном в Амстердаме в исходе XVI или в начале XVII столетия. Карта эта составлена большей частью глазомерно, а западная часть Белого

моря, Мезенский залив и Канинский берег нанесены, вероятно, со слов наших промышленников»[189]. С этой карты в 1701 г. Андриян Шонбек гравировал в Москве первые карты Белого моря на русском языке.

В 1727 г. по поручению Адмиралтейств-коллегии капитан Деопер и штурман Казаков произвели опись Белого моря, на основании которой была составлена новая карта Белого моря.

В 1741 г. «мастер от флота» (старший штурман) Евтихий Бестужев и мичман Михайлов на двух ботах описали Канинский берег Горла Белого моря от Мезени до Канина Носа.

В 1756 и 1757 гг. штурманы Беляев и Толмачев описали «береговою мерою» восточный берег Белого моря от Архангельска до мыса Конушина и остров Моржовец. От острова Моржовец до устья реки Мезени и дальше вдоль Зимнего берега до устья Северной Двины они произвели первый на Белом море правительственный промер. Кроме того, Беляев и Толмачев астрономически определили положение нескольких пунктов.

В 1769 г. капитан-лейтенант Михаил Степанович Немтинов описал южный берег Белого моря от устья Северной Двины до устья Онеги и сделал некоторые промеры.

На основании описей Бестужева, Беляева и Немтинова была составлена первая, довольно близкая к действительности рукописная карта Белого моря.

В 1778 г. на трешхоуте «Бар» под командой лейтенанта Петра Ивановича Григоркова и на боте под командой лейтенанта Дмитрия Андреевича Доможирова было предпринято подробное исследование северной части Белого моря. Работа эта была выполнена в два лета.

Съемка берегов велась береговыми партиями, при помощи астролябии, компаса и тесьмы; одновременно суда производили промер. В результате был положен на карту берег Горла Белого моря от реки Пялицы до Иоканских островов. Промер делался по всему Горлу Белого моря продольными и поперечными галсами, а на пути из Архангельска и обратно вдоль всего Зимнего берега.

В 1797 г. генерал-майор Логин Иванович Голенищев-Кутузов сделал представление о необходимости новой описи Белого моря, «ибо все прежние описи были не полны, не надежно между собой связаны астрономическими определениями». Руководство этой новой описью поручили самому Голенищеву-Кутузову. Опись производилась с 1798 по 1801 год. Для съемки и промера берег Белого моря от Канина до Святого Носа был разделен на шестнадцать участков, на каждый из которых были назначены морской офицер и штурман. Против каждого участка был сделан шлюпочный промер до глубины четырех сажен. В открытом море

промер производился с парусных судов. Банки и рифы при этом не обследовались. Береговая съемка велась с помощью астролябий и пель-компасов. Во время экспедиции два специально назначенных из Морского корпуса астронома определили шестнадцать береговых астрономических пунктов, магнитное склонение, прикладной час и величину прилива в астрономически определенных пунктах. В результате этих работ Голенищев-Кутузов к 1806 г. составил генеральную карту Белого моря.

Азовское и Черное моря. Уже в 1701 г. была составлена карта «Восточная часть моря Палус Меотис и ныне называется Азовское море», что было вызвано военной необходимостью. Более полные гидрографические работы на Азовском море были проведены в 1768 г. под руководством адмирала Дмитрия Николаевича Сенявина.

На Черном море «первая серия прибрежных промеров была произведена еще в 1696 г. экипажем корабля „Крепость“, доставлявшего в Константинополь русского посланника»[190].

Первая опись на Черном море была сделана в 1722–1724 годах. Первая карта Черного и Азовского морей на русском языке издана лишь в 1737 году. В 1770 г. была проведена под руководством Ивана Ивановича Нагаткина опись устьев Днепра, Днестра и Дуная, а в 1793 г. – опись «инженерными и гребного флота офицерами» берега Черного моря между устьями Днепра и Днестра.

Каспийское море. Первой правительственной экспедицией по изучению Каспийского моря была экспедиция капитана Александра Бековича-Черкасского, посланная Петром Первым в 1715 году. Бековичу поручалось разведать нижнее течение реки Аму-Дарьи, якобы впадающей в Каспийское море. Бекович, выйдя из Астрахани к полуострову Мангышлак, прошел на юг вдоль берега до юго-восточного угла Каспийского моря и составил карту этой части моря. Одновременно из расспросов выяснилось, что Аму-Дарья впадает в Аральское море.

Для обследования Каспийского моря Петром была послана еще одна экспедиция под началом капитан-поручика Карла Петровича Вердена – пленного шведского штурмана, до того уже производившего (1718) гидрографические работы в Финском заливе.

Помощники Вердена подпоручик Федор Иванович Соймонов и поручик Василий Алексеевич Урусов в 1719–1720 гг. описали западный и южный берега Каспийского моря. В результате всех этих работ, а также работ Бековича-Черкасского, была составлена первая приближающаяся к действительности карта Каспийского

моря.

В 1726 г. Соймонов произвел новую опись южного и восточного берегов Каспийского моря, причем открыл вход в залив Кара-Богаз-Гол. Соймонов первый охарактеризовал этот залив как гигантский естественный испаритель.

В 1730–1734 гг. опись Каспийского моря производил лейтенант А. И. Нагаев, впоследствии работавший на Балтийском море.

В 1731 г. был издан первый атлас карт Каспийского моря, составленный «первым русским гидрографом» Ф. И. Соймоновым под названием «Описание Каспийского моря». Первая карта этого атласа называлась «Хартина плоская генералная моря Касписского…» В 1748 г. издано «Описание моря Каспийского», составленное геодезистом Переваловым.

В 1764–1766 гг. производилась новая опись восточного берега Каспийского моря под руководством капитана 2-го ранга Ильи Васильевича Токмачева.

Наконец, в 1781–1782 гг. капитаном 2-го ранга Марком Ивановичем Войновичем была произведена опись западных берегов Каспийского моря у Апшеронского полуострова и восточных берегов у Красноводского залива, острова Челекен и др. Очень важным было открытие Войновичем у Апшеронского полуострова подводных нефтяных источников.

Любопытно отметить, что при описях берегов Белого, Баренцова, Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей никто никогда не упоминал о каких-либо новых географических открытиях. Всегда подразумевалось, что берега этих морей уже настолько давно известны, что речь могла итти лишь об их описи, о составлении карт и об уточнении последних.

Баренцово море. Первая правительственная опись мурманского побережья была проведена лишь в 1741 г. лейтенантом Василием Винковым на гукоре «Кроншлот». Южные берега Печорского моря от Канина Носа до новоземельских проливов были положены на карту во время Великой Северной экспедиции.

Первой картой Маточкина Шара надо считать рукописную карту Якова Чиракина, составленную им глазомерно в 1767 году. В 1768–1769 гг. этот пролив положил на карту инструментальным наблюдением штурман Федор Розмыслов.

Северный Ледовитый океан. Великая Северная экспедиция (1734–1742) положила на карту весь берег Северного Ледовитого океана от Печорского моря до мыса Большого Баранова. Подразумевалось, что и эта экспедиция не сделала новых географических открытий, а лишь описала и дала название тому,

что уже было известно.

После работ Великой Северной экспедиции картография Северного Ледовитого океана пополнилась описью Ляховских и Медвежьих островов. Но и эти описи нельзя назвать географическими открытиями, ибо Ляховские и Медвежьи острова, так же как и посещенный и описанный лишь в XIX в, остров Врангеля, в ясную погоду видны с сибирского побережья.

После работ Великой Северной экспедиции довольно точная опись берегов Сибири от устья Яны до мыса Шелагского была сделана в 1761–1762 гг. купцом Никитой Шалауровым. Первая сравнительно верная опись Медвежьих островов произведена геодезистами Леонтьевым, Лысовым и Пушкаревым в 1769 г., а первая опись Большого Ляховского острова геодезистом Хвойновым в 1775 году. В 1791 г. геодезист Гилев произвел береговую съемку от мыса Дежнева на запад почти до Колючинской губы. Других гидрографических работ на берегах Северного Ледовитого океана в XVIII в. не производилось[191].

Охотское и Берингово моря. О географических представлениях русских к началу XVIII в. о побережьях и островах Охотского и Берингова морей можно отчасти судить по карте Ивана Львова, привезенной Шестаковым в Петербург в 1726 году. О географических представлениях русских к концу XVIII в. можно судить по карте Сарычева 1802 года[192].

Из простого сравнения этих двух карт видно, какие великие географические открытия были сделаны русскими в Охотском и Беринговом морях в XVIII веке.

В последней четверти XVIII в. очень много было сделано по описи берегов Охотского и Берингова морей штурманами, приглашенными на должность капитанов промысловых судов. Так, в 1770 году штурман Афанасий Очередин, много плававший на промысловых судах, составил новую карту Алеутских островов. В 1781 г. штурман Потап Ильич Зайков описывал Чугацкий залив, в 1786 г. штурман Гавриил Логинович Прибылов открыл и положил на карту Прибыловы острова. В 1787 г. геодезист Елистратов описал на байдарке западный берег Камчатки от устья реки Тигиль до устья реки Пенжины.

В 1789 г. штурман Герасим Алексеевич Измайлов описал берег между Чугацким заливом и губою Якутат (Беринга), юго-западный берег Кенайского залива и Камышакскую губу. В 1791 г. штурман Дмитрий Иванович Бочаров описывал на байдаре северный берег полуострова Аляски от Исаноцкого пролива до реки Квичак, впадающей в вершину Бристольского залива[193].

Главными русскими географическим открытиями в XVIII в. на севере Тихого океана надо считать следующие:

1. Открытие Берингом и Чириковым в 1728 г. острова Св. Лаврентия.

2. Определение Федоровым и Гвоздевым в 1732 г. приблизительной ширины Берингова пролива, известного русским задолго до Беринга.

3. Открытие в 1741 г. Берингом и Чириковым положения западного берега Северной Америки между 55 и 60° с. ш.

4. Открытие в том же году Берингом и Чириковым ряда островов в заливе Аляска и Алеутских островов.

5. Открытие в том же году Берингом Командорских островов.

6. Открытие в 1776 г. лейтенантом Синдтом острова Св. Матвея в Беринговом море.

7. Открытие в 1786 г. штурманом Прибыловым в Беринговом море островов Прибылова.

8. Открытие в 1789 г. Биллингсом и Сарычевым острова Св. Ионы в Охотском море.

Карта Сарычева показывает, что к началу XIX в. берега Охотского моря, Курильские острова, берега Сибири от мыса Дежнева до мыса Лопатки, Командорские, Алеутские острова и полуостров Аляска с прилегающими частями американского материка были сравнительно верно положены на карту. Понятно, что во время описей, производимых отчасти правительственными экспедициями, отчасти в порядке частной инициативы, было положено на карту много островов и бухт. Однако это можно рассматривать лишь как уточнение уже открытого.

Начало продвижению русских на восток вдоль Алеутских островов было положено плаванием Беринга – Чирикова в 1741 году. Создание в 1799 г. Российско-американской компании явилось своего рода завершением дела Ермака, начатого еще в 1581 году. Исключительно быстрое продвижение русских к Тихому океану (1639), а затем новое продвижение на восток через северную часть Тихого океана (1741–1799) удивляло не только современников, но и последующих историков как русских, так и иностранных.

Вот что писал по этому поводу немецкий историк Ф. Гельвальд:

> «В начале XVIII столетия уже почти все народы Европы имели свою долю участия в деле открытия Америки, от всех были основаны колонии на Новом Свете. Но истинным чудом представляется, что, наконец, и русские добрались до Америки… предприимчивые русские казаки нашли путь в Америку, невзирая на бесконечные пустыни Сибири, и совершенно

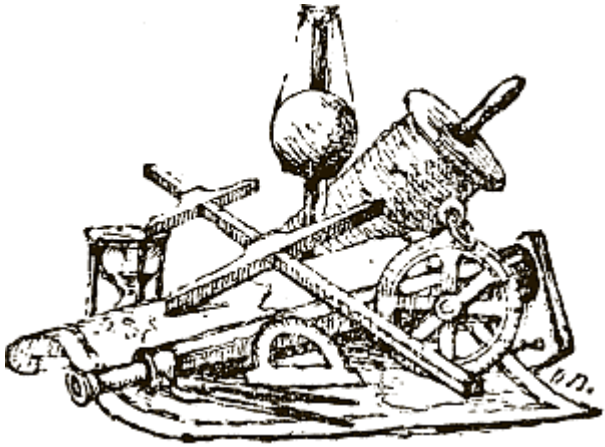
самостоятельно и своеобразно открыли эту новую часть света. Всем остальным народам Европы Колумб открыл путь в Америку, с предприятиями же русских плавание Колумба не имеет почти ничего общего… Все другие народы шли с востока вместе с солнцем на запад. Русские же шли с запада на восток… Необычайно быстрым завоевательным походом они пробираются через весь Север Азии, приходят к берегам Тихого океана, и там у них является свой собственный Колумб (Г. И. Шелихов.—Н. З.), который во имя России приобретает право владения Северо-Западной Америкой»[194].

Продвижение русских к Северной Америке и освоение ее берегов отличалось от движения западноевропейцев и заселения ими обеих Америк не только по направлению движения. Западноевропейцы на своем пути разрушили такие культуры, как культуры ацтеков и инков, и подвергли неслыханным бедствиям местное население, В Северной Америке индейцы жестоко истреблялись.

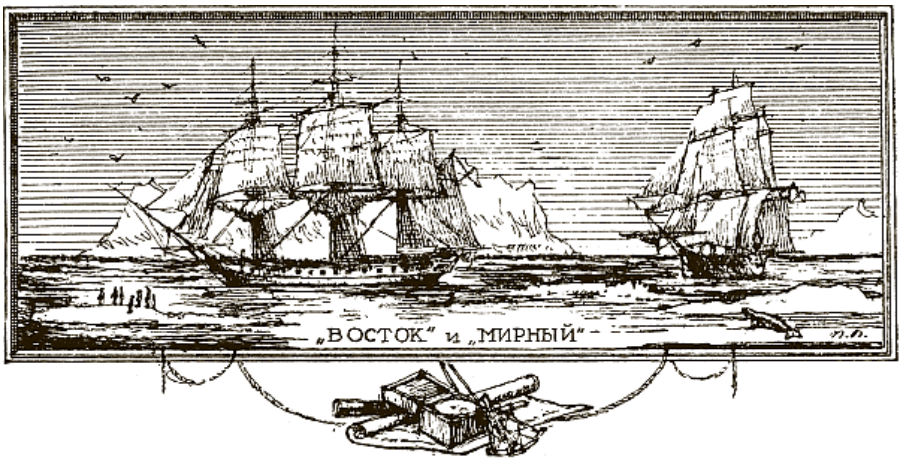
Часть русских в своем движении на восток по Сибири, вдоль Алеутских островов и в Северную Америку также допускала, особенно на первых порах, всякого рода бесчинства. Но эти бесчинства никогда не были системой и как только на осваиваемых русскими землях появлялась государственная власть, они постепенно прекращались.

Никогда и нигде русские при сношении с туземцами не подчеркивали какого-то превосходства белой расы. Это совершенно не свойственно исторически сложившемуся характеру русского человека. Такое отношение русских людей к народам, находящимся на более низкой ступени развития, очень хорошо определено следующими словами В. М. Головнина:

«Обширный ум и необыкновенные дарования достаются в удел всем смертным, где бы они ни родились, и если бы возможно было несколько сот детей из разных частей земного шара собрать вместе и воспитать по нашим правилам, то, может быть, из числа их с курчавыми волосами и черными лицами более вышло бы великих людей, нежели из родившихся от европейцев»[195].



Глава IV. Кругосветные и полукругосветные плавания русских парусных судов (1803–1866)



1. Начало русских кругосветных плаваний

Русские промышленники на Алеутских островах и на западных берегах Северной Америки успешно добывали ценную пушнину и морского зверя. Но снабжение поселений образованной в 1799 г. Российско-американской компании продовольствием и товарами, доставка инструментов и оборудования для судов, строившихся Компанией в Охотске и в Русской Америке, были чрезвычайно затруднены. Промышленности на нашем Дальнем Востоке, да и в Сибири, в то время почти не существовало. Все необходимое везли на подводах через Сибирь; требовались тысячи лошадей, путь продолжался около года, а иногда и больше. Такая перевозка во много раз увеличивала стоимость товаров. Громоздкие предметы, например якоря и канаты, разрезали на части и в таком виде везли до Охотска, где снова соединяли, отчего прочность изделий сильно снижалась.

Русские поселения в Северной Америке нередко испытывали острую нужду в хлебе и соли, в оружии и порохе, без чего, понятно, невозможны были промыслы. Пушнину, добытую на севере, везли морем в Охотск, затем уже на лошадях через Якутск и Иркутск в Кяхту, где меха охотно покупались китайскими купцами. На этом долгом пути (порой до двух лет) товары портились, расхищались и убытки были весьма велики. Надо было наладить доставку грузов в Русскую Америку из Кронштадта морским путем, как более быстрым и несравненно более дешевым.

Кроме того, наши американские поселения были в сущности совершенно беззащитны, а богатые пушные промыслы возбуждали зависть соседей: англичан, испанцев и североамериканцев («бостонцев»). Они всячески стремились выжить русских из Америки и с Алеутских островов, подстрекали индейские племена к нападению на русские поселения, тайком снабжали их оружием, перекупали пушнину. Так, в 1802 г. поселение Архангельское на острове Баранова было разграблено индейцами при помощи иностранных пиратов. Чтобы пресечь эти враждебные действия, необходимо было присутствие или хотя бы временное посещение Русской Америки нашими военными кораблями. Мысль о посылке военных кораблей на Дальний Восток из Кронштадта или из Архангельска южным морским путем зародилась давно. Еще в 1732 г. во время подготовки Второй Камчатской экспедиции президент Адмиралтейств-коллегии адмирал Николай Федорович Головин подал

императрице «представление» о посылке в северную часть Тихого океана русских военных судов.

В этом представлении Головин отмечал, что командор Беринг, посланный на Камчатку сухим путем через Сибирь, сможет выйти в море не раньше, чем через четыре года после выезда из Петербурга, а первые сведения о результатах плавания могут быть получены в Петербурге приблизительно только через шесть лет. На самом деле, как мы видели выше, Беринг и Чириков выехали из Петербурга в 1733 г., а вышли в плавание по Тихому океану только в 1741 г., т. е. почти через 8 лет.

Придавая большое значение русским открытиям в северной части Тихого океана, Головин предлагал «в будущую весну (в 1733 г.—Я. З.) отправить отсюда в Камчатку через море два фрегата военные российские с ластовым судном (транспортом.—Я. З.), на которых положить всякого провианту в запас на год или больше, по рассуждению, которые имеют иттить отсюда через большее море окиян кругом Капагона (мыса Горн.—Я. З.) и в Зюйдное море и между Японских островов даже до Камчатки. И оный путь оные фрегаты могут учинить во время одиннадцати месяцев или меньше, понеже галанские корабли всякий год до Японских островов ходят и назад в осмнадцать и в шестнадцать месяцев возвращаются… никого бояться в том вояже (в том дальнем плавании.—Я. З.) и на тех морях не надобно, ибо те… фрегаты снабжены быть надлежат каждый по малой мере по сороку пушек… А другие там народы, японцы и китайцы, таких кораблей с пушками не имеют, а когда те фрегаты в Камчатку прибудут, тогда оные могут снабдить командора Беринга… нужнейшими припасами, и по прибытии тех оных способнее без всякого опасения везде ходить и выискивать всякие земли и острова будут. Когда же те суды возвратятся благополучно, то надлежит тогда во всякой год отсюды оных в Камчатку посылать по два фрегата…»

В высказываниях Головина характерно подчеркивание желательности или даже необходимости посылки в дальние и неизвестные моря одновременно двух судов. Этот принцип оправдал себя во многих славных плаваниях русских моряков.

Затем Головин отмечает большую выгоду исследования Америки, «ибо имеются там мины (рудники.—Н. З.) пребогатые, как серебряные, так и золотые, о которых еще неведомо (а как известно есть), какую пользу получает королевство Гишпанское, Аглинское и Португальское». Он говорит также о желательности установления торговых отношений с разными народами и, в частности, с японцами.

Главную же пользу посылки военных судов в Тихий океан

Головин видел в том/ что русские моряки «будут непрестанно обучаться морской практике и от того всегда… флот будет снабжен добрыми и искусными людьми, с которыми и адмиралу или какому командиру в случае войны выйтить против неприятеля будет несумнительно и не так, как ныне есть». Головин считал, что «в один такой путь (в Тихий океан.—Н. З.) могут те офицеры и матрозы обучиться более, нежели при здешнем (Балтийском.—Н. З.) море в десять лет».

Головин пишет далее, что посылка фрегатов не будет стоить дорого, так как все равно команды судов, которые «в гаванях здесь гниют и ни к какой государственной пользе не употребляются», приходится одевать и кормить.

Замечательно следующее высказывание Головина:

> «Те фрегаты надлежит послать и отправить отсюда в удобное время, а именно в июле месяце… сие время назначается (для некоторых морских резонов), которые могут показаны быть, когда за потребно изобретено то отправление фрегатов будет». Мы увидим далее, что почти все русские корабли, совершавшие кругосветные плавания, выходили из Кронштадта в июле – августе.
>
> В заключение Головин писал, что если его предложение принято будет, то он просит назначить его «во оный путь следовать, и быть в том предводителем, ежели другого к тому более способного афицера в службе… не сыщется»[196].

«Представление» Головина о необходимости посылки в Тихий океан русских военных судов поражает своей обдуманностью и широтой. В сущности все дальнейшие проекты плаваний русских судов в Тихий океан были основаны на проекте Головина и можно только пожалеть, что его предложения тогда не были приняты.

Около 1785 г. Шелихов также подал проект, в котором предлагал «для избежания дороговизны и убытков, и вообще худого доставления… тяжелых, в цене же дешевых вещей… отправление сие делать морем, кругом света… от города Архангельска или Санкт-Петербурга…»

В связи с такой назревшей необходимостью уже в 1786 г. было решено послать из Балтийского моря на Дальний Восток сразу пять кораблей под начальством капитана 1-го ранга Григория Ивановича Муловского. Задачами этой экспедиции были: доставка грузов в наши восточные порты, охрана уже открытых русскими на Тихом океане земель, новые географические открытия, налаживание торговли с Китаем и Японией[197].

К концу 1787 г. экспедиция была готова к походу, но начавшиеся войны сначала с Турцией, потом со Швецией, во время которой Муловский был убит в сражении при острове Эланде (1787), заставили отложить это намерение.

В 1800 г. лейтенант Иван Федорович Крузенштерн, начавший свою морскую службу под начальством Муловского, подал в Адмиралтейств-коллегию проект, в котором повторял доводы Шелихова и Головина. Он предлагал посылать корабли с грузами, необходимыми для Русской Америки, из Балтийского моря вокруг мыса Горн и через Тихий океан. Взамен этих грузов корабли должны были принимать от русских поселений на Алеутских островах и в Северной Америке пушнину, продавать ее в Кантоне – центре тогдашней международной торговли на Тихом океане – и в Ост-Индии, закупать там же товары, ходкие в России и в Западной Европе, и возвращаться вокруг мыса Доброй Надежды в Балтийское море. Однако этот проект при Павле I остался без движения.

В другой записке, поданной в 1802 г., Крузенштерн доказывал крайнюю желательность дальних и, в особенности, кругосветных плаваний для морского воспитания офицеров и команд военно-морского флота.

В том же 1802 г. Российско-американская компания по совету Г. А. Сарычева и тогдашнего морского министра Николая Семеновича Мордвинова взялась за исполнение прежде задуманного плана сообщения с Русской Америкой морем, но лишь для доставки грузов, без расчета на торговлю с Китаем и с Индией.

Сначала решено было отправить на восток только одно судно, закупив его в Гамбурге, но потом, по совету Мордвинова, решили послать два. Первым судном взялся управлять англичанин Макмейстер, который должен был остаться на Дальнем Востоке для руководства постройкой других судов. Для обратного привода судна приняли капитан-лейтенанта Юрия Федоровича Лисянского, «изъявившего желание вступить в службу компании, для сего первого российского кругом света путешествия» и заключили с ним договор. Но вскоре Макмейстер отказался от плавания. Тогда, по совету того же Мордвинова, был приглашен капитан-лейтенант Крузенштерн. Учитывая важность предложений Крузенштерна о торговле с Китаем и Ост-Индией, ему поручили и начальствование экспедицией, хотя Лисянский и был несколько старше в чине. Кроме того, учитывалось, что вопросами торговли с Китаем и Ост-Индией Крузенштерн занимался давно и специально для изучения ее на месте в 1797 г. отправился на год в Ост-Индию, а затем и в Кантон[198].

Крузенштерн говорит, что он сам избрал Лисянского своим помощником[199].

Надо упомянуть еще об одной причине, ускорившей посылку экспедиции Крузенштерна – Лисянского.

Дело в том, что с течением времени Российско-американская компания, благодаря непрестанно растущим доходам, начала привлекать внимание правящих кругов. Правление Компании было переведено из Иркутска в Петербург, и вступивший в 1801 г. на престол Александр I стал ее пайщиком. Его примеру последовали многие вельможи. Эти обстоятельства и обусловили посылку в 1803 г. первой русской кругосветной экспедиции капитан-лейтенантов Ивана Федоровича Крузенштерна и Юрия Федоровича Лисянского на кораблях «Надежда» и «Нева». Эта экспедиция, проведенная исключительно хорошо, послужила началом блестящих дальних плаваний русских парусных судов первой половины XIX века.

Все плавания этого времени на Дальний Восток можно разделить на кругосветные и полукругосветные. Корабли кругосветных плаваний выходили из Балтийского моря и возвращались обратно вокруг света. Корабли полукругосветных плаваний, выйдя из Балтийского моря и пройдя на Дальний Восток, либо навсегда оставались там, либо возвращались с Дальнего Востока тем же путем, которым шли из Балтийского моря. Последние плавания в первой половине XIX в. были сравнительно редкими, но, начиная с третьей четверти XIX в., после того как появились корабли с паровыми двигателями, полукругосветные плавания стали преобладать.

Часть кораблей во время своего плавания на Дальний Восток следовала по западному маршруту, разработанному и осуществленному Крузенштерном. Выйдя из Кронштадта, корабли проходили по Атлантическому океану на юг, огибали мыс Горн и поднимались к нашим берегам по Тихому океану на север. На обратном пути корабли проходили через Австрало-Азиатские моря, пересекали Индийский океан и, обогнув мыс Доброй Надежды, возвращались Атлантическим океаном в Балтийское море. Главным недостатком западного варианта было то, что мыс Горн парусным судам приходилось проходить с востока на запад, т. е. против господствующих в этом районе жестоких западных ветров. Часто эти ветры задерживали парусные суда на несколько недель. А бывали и такие случаи, когда суда совсем не могли преодолеть противных ветров, вынуждены были изменять курс и итти на Дальний Восток, огибая мыс Доброй Надежды. Так, например, поступил Головнин на «Диане».

Другим недостатком этого пути была необходимость

проходить по малоизученным в то время Австрало-Азиатским морям и проливам. Для парусных судов это было нелегко. Однако, принимая во внимание, что Крузенштерн на обратном пути должен был зайти в Кантон и в Ост-Индию, выбор им западного маршрута был совершенно правильным. Эти же соображения определили выбор западного маршрута и некоторыми другими судами.

При восточном варианте корабли, выйдя из Атлантического океана, огибали мыс Доброй Надежды, и затем, обогнув Тасманию с юга или пройдя через Австрало-Азиатские моря, поднимались на север по Тихому океану. На обратном пути мыс Горн огибался с запада на восток. У восточного варианта было два преимущества: во-первых, путь вокруг мыса Доброй Надежды, Тасмании и мыса Горн совершался с попутными западными ветрами. Во-вторых, западная часть Тихого океана изобилует островами, а среди них было много в то время еще не посещенных европейцами и не положенных на карту. В восточной части Тихого океана островов очень мало. Как увидим дальше, особенности ветрового режима южных широт и расположения островов в Тихом океане наиболее полно были использованы экспедицией Беллинсгаузена – Лазарева.

Корабли, на которых совершали свое кругосветное плавание Крузенштерн и Лисянский, принадлежали Российско-американской компании, но были укомплектованы военными моряками. В дальнейшем на судах Компании плавали и вольнонаемные команды, но командный состав в большинстве случаев был из военных моряков – офицеров или штурманов. Из приводимой в приложениях таблицы видно, что многие русские кругосветные и полукругосветные плавания совершались и на военных судах[200].

Кругосветные плавания

I. *В западном направлении (вокруг мыса Горн и затем вокруг мыса Доброй Надежды).*

1. «Надежда» (1803–1806).
2. «Нева» (1803–1806).
3. «Рюрик» (1815–1818).
4. «Кутузов» (1816–1819).
5. «Камчатка»(1817–1819).
6. «Предприятие» (1823–1826).
7. «Кроткий» (1825–1827).
8. «Моллер» (1826–1829).

9. «Сенявин» (1826–1829).
10. «Оливуца» (1850–1857).
11. «Аврора» (1853–1857).
12. «Гиляк» (1864–1866).

II. *В восточном направлении (вокруг мыса Доброй Надежды и затем вокруг мыса Горн).*

1. «Суворов» (1813–1816).
2. «Восток» (1819–1821).
3. «Мирный» (1819–1921).
4. «Открытие» (1819–1822).
5. «Благонамеренный» (1819–1822).
6. «Бородино» (1819–1821).
7. «Аполлон» (1821–1824).
8. «Крейсер» (1822–1825).
9. «Ладога» (1822–1824).
10. «Елена» (1824–1826).
11. «Елена» (1828–1830).
12. «Кроткий» (1828–1830).
13. «Америка» (1831–1833).
14. «Америка» (1834–1836).
15. «Або» (1840–1842).
16. «Двина» (1852–1857).

Полукругосветные плавания

I. *Плавания на Дальний Восток и обратно вокруг мыса Горн.*

1. «Суворов» (1816–1818).
2. «Кутузов» (1820–1822).
3. «Николай» (1837–1839).
4. «Николай» (1839–1840).

II. *Плавания на Дальний Восток и обратно вокруг мыса Доброй Надежды.*

«Гиляк» (1861–1863).

III. *Плавания на Дальний Восток вокруг мыса Горн.*

1. «Елена» (1835–1836).
2. «Наследник Александр» (1840–1841).
3. «Байкал» (1848–1849).
4. «Диана» (1853–1854).

IV. *Плавания на Дальний Восток вокруг мыса Доброй Надежды.*

1. «Нева» (1806–1807).
2. «Диана» (1807–1809).
3. «Рюрик» (1821–1822).
4. «Иртыш» (1843–1845).

5. «Паллада» (1852–1854).

Из таблицы видно, что всего кругосветных, в строгом смысле этого слова, плаваний было совершено 25 – из них по западному маршруту 10 и по восточному—15. Кроме того, корабли «Оливуца», «Двина» и «Аврора» также обошли вокруг земного шара, но война 1854–1855 гг. задержала эти корабли на Дальнем Востоке, и «Оливуца» и «Двина» обратный путь совершили с измененным личным составом. Если эти плавания все же рассматривать как кругосветные, то по западному маршруту было совершено 12, по восточному—16, а всего 28 кругосветных плаваний.

Плавания кораблей «Суворов» (1816–1818), «Кутузов» (1820–1822), «Николай» (1837–1839) и «Гиляк» (1861–1863) были совершены из Кронштадта на Дальний Восток и обратно по одному и тому же пути. Документально не выяснено, по какому пути шел из Кронштадта на Дальний Восток корабль «Николай» (1839–1840). Из косвенных соображений можно считать, что вокруг мыса Горн.

Остальные перечисленные в таблице плавания являются полукругосветными. Корабли шли из Кронштадта на Дальний Восток, где и оставались.

Во время всех кругосветных и полукругосветных плаваний суда 40 раз обошли мыс Горн и 35 раз мыс Доброй Надежды.

Плавания судов «Рюрик», «Восток», «Мирный», «Открытие» и «Благонамеренный» были совершены с научными целями. Остальные плавания, до плавания «Наследника Александра» включительно, были совершены для перевозки грузов в поселения Российско-американской компании и для охраны ее промыслов. Все позднейшие – имели целью доставку грузов для военных судов, плававших в Охотском море. Суда «Або», «Иртыш», «Байкал», «Оливуца», «Двина» доставили грузы в Петропавловск, последующие – в Николаевск-на-Амуре. Одновременно военные суда должны были охранять наши промыслы на Охотском море от хищнических поползновений иностранцев.

Необходимость охраны наших дальневосточных морей особенно подчеркивалась Г. И. Невельским, который писал, что иностранцы «…грабили не только наши побережья, но заходили и в самый Петропавловск, разбивали там караул и разбирали на дрова батареи, по прибрежьям жгли леса, грабили жителей и били в бухтах детенышей китов, истребляли, таким образом, этих животных в наших морях»[201].

Из плаваний, перечисленных в таблице, в дальнейшем не описаны, как не ознаменовавшиеся особыми событиями, плавания парусных судов: «Нева» (1806–1807), «Кутузов» (1816–1819),

«Суворов» (1816–1818), «Кутузов» (1820–1822), «Елена» (1824–1826), «Елена» (1835–1836), «Николай» (1837–1839), «Николай» (1839–1840), «Наследник Александр» (1840–1841), «Иртыш» (1843–1845), «Оливуца» (1850–1857), «Гиляк» (1861–1863) и «Гиляк» (1864–1866).

Кроме перечисленных в таблице, кругосветные и полукругосветные плавания с заходом в Русскую Америку совершали и другие принадлежащие Российско-американской компании или зафрахтованные ею парусные суда. Таковы «Ситха», «Атха», «Император Николай I», «Фрея», «Кадьяк», «Цесаревич», «Шелихов» и т. д. На этих судах в отличие от компанейских судов, помещенных в таблице, и командный состав и команды были вольнонаемные и в большинстве своем иностранцы. Плавали эти суда обычно в Русскую Америку и обратно вокруг мыса Горн. Исключение представляло кругосветное плавание в западном направлении корабля «Атха», совершенное под командованием А. В. Риделя (1851–1853). Шканечные журналы этих судов остались необработанными. Кроме того, научные наблюдения велись на них не так тщательно, как на судах с военной командой.

Надо упомянуть об одном счастливом исключении. На корабле «Атха», совершившем в 1847–1849 гг. плавание из Балтийского моря в Русскую Америку туда и обратно, вокруг мыса Горн, находился доктор Эдуард Ленц, производивший тщательные и частые метеорологические наблюдения. В дальнейшем эти наблюдения вместе с наблюдениями, произведенными доктором Л. Шренком, впоследствии русским академиком, во время плавания на фрегате «Аврора» из Балтийского моря на Дальний Восток (также вокруг мыса Горн) в 1853–1854 гг. были обработаны академиком Эмилием Христиановичем Ленцем, причем получены интересные выводы о суточных колебаниях давления атмосферы в тропиках[202].

Совершали также плавания из Балтийского моря на Дальний Восток китобойные суда Российско-финляндской компании (с 1851 по 1863 год). Суда эти («Суоми», «Турку», «Аян», «Граф Берг», «Амур») комплектовались в основном иностранцами и мало прибавили к нашим познаниям океана.

2. Кругосветное плавание Крузенштерна и Лисянского на кораблях «Надежда» и «Нева» (1803–1806)

Основными задачами первой русской кругосветной экспедиции Крузенштерна – Лисянского были: доставка на Дальний Восток грузов Российско-американской компании и продажа мехов этой компании в Китае, доставка в Японию посольства, имевшего целью завязать торговые сношения с Японией, и производство попутных географических открытий и исследований.

Для экспедиции были куплены в Англии два корабля: один водоизмещением 450 т, названный «Надеждой», и другой водоизмещением 350 т, названный «Невой». В командование «Надеждой» вступил капитан-лейтенант Иван Федорович Крузенштерн, в командование «Невой» – капитан-лейтенант Юрий Федорович Лисянский.

Команды обоих судов, как офицеры, так и матросы, были военные и набраны из добровольцев. Крузенштерну советовали взять для первого кругосветного плавания несколько иностранных матросов. «Но, – пишет Крузенштерн, – я, зная преимущественные свойства российских, коих даже английским предпочитаю, совету сему последовать не согласился»[203]. В этом Крузенштерн никогда не раскаивался. Напротив, после пересечения экватора он отметил замечательное свойство русского человека – одинаково легко переносить как жесточайшую стужу, так и жгучую жару.

На «Надежде» вышли в плавание 71 и на «Неве» 53 человека. Кроме того, в экспедиции участвовали астроном Горнер, естествоиспытатели Тилезиус и Лангсдорф[204] и доктор медицины Лабанд.

Несмотря на то что «Надежда» и «Нева» принадлежали частной Российско-американской компании, Александр I разрешил им плавание под военным флагом.

Вся подготовка экспедиции была проведена весьма тщательно и любовно. По совету Г. А. Сарычева, экспедиция была снабжена самыми современными астрономическими и навигационными приборами, в частности хронометрами и секстанами.

Неожиданно перед самым отправлением в плавание Крузенштерн получил задание отвести в Японию посла Николая

Петровича Резанова, одного из главных акционеров Российско-американской компании, который должен был попытаться установить торговые отношения с Японией. Резанов со свитой поместился на «Надежде». Это задание заставило пересмотреть план работ экспедиции и, как увидим в дальнейшем, повлекло за собой потерю времени на плавание «Надежды» к берегам Японии и стоянку в Нагасаки.

Само намерение русского правительства установить торговые отношения с Японией было вполне естественным. После выхода русских на Тихий океан Япония стала одним из ближайших соседей России. Уже упоминалось, что еще экспедиции Шпанберга ставилась задача – изыскать морские пути в Японию, и что корабли Шпанберга и Вальтона уже подходили к берегам Японии и вели дружелюбную меновую торговлю с японцами.

Случилось далее так, что на алеутском острове Амчитка около 1782 г. потерпело крушение японское судно и его команда была привезена в, Иркутск, где и прожила почти 10 лет. Екатерина II приказала сибирскому генерал-губернатору отправить задержанных японцев на родину и воспользоваться этим предлогом для установления торговли с Японией. Избранный представителем для переговоров гвардии поручик Адам Кириллович Лаксман на транспорте «Екатерина» под командой штурмана Григория Ловцова в 1792 г. отправился из Охотска и зимовал в гавани Нэмуро на восточной оконечности острова Хоккайдо. Летом 1793 г., по желанию японцев, Лаксман перешел в порт Хакодатэ, откуда сухим путем ездил для переговоров в Матсмай – главный город острова Хоккайдо. Во время переговоров Лаксман, благодаря своему дипломатическому искусству, добился успеха. В частности, в пункте 3 полученного Лаксманом документа значилось:

«3. В переговоры о торговле японцы вступать нигде не могут, кроме одного назначенного для сего порта Нагасаки и потому теперь дают только Лаксману письменный вид, с которым один русский корабль может притти в помянутый порт, где будут находиться японские чиновники, долженствующие с русскими договариваться о сем предмете»[205]. Получив этот документ, Лаксман в октябре 1793 г. вернулся в Охотск. Почему этим разрешением не воспользовались немедленно, осталось неизвестным. Во всяком случае «Надежда» вместе с послом Резановым должна была зайти в Нагасаки.

26 июля 1803 г. Крузенштерн и Лисянский вышли из Кронштадта.

Во время стоянки в Копенгагене (5–27 августа) и в другом датском порту, Хельсингёре (27 августа—3 сентября), на

«Надежде» и на «Неве» были тщательно переложены грузы и проверены хронометры. В Копенгаген же прибыли приглашенные в экспедицию ученые Горнер, Тилезиус и Лангсдорф. На пути в Фалмут (юго-западная Англия) во время шторма корабли разлучились и пришли туда «Нева»—14, а «Надежда»—16 сентября.

Из Фалмута «Надежда» и «Нева» вышли 26 сентября и 8 октября стали на якорь в бухте Санта-Крус на острове Тенерифе (Канарские острова), в которой простояли до 15 октября.

14 ноября 1803 г. «Надежда» и «Нева» впервые в истории русского флота пересекли экватор. Из всех офицеров и матросов его пересекали раньше только командиры судов, плававшие до того волонтерами на английском флоте. Кто мог подумать тогда, что семнадцать лет спустя русские военные корабли «Восток» и «Мирный», совершая кругосветное плавание в высоких южных широтах, откроют то, что не удавалось морякам других наций – шестой материк земного шара – Антарктиду!

9 декабря корабли пришли к острову Св. Екатерины (у берегов Бразилии) и здесь задержались до 23 января 1804 г., чтобы переменить на «Неве» фок– и грот-мачты.

Обогнув мыс Горн, корабли 12 марта во время шторма разлучились. На этот случай Крузенштерн заранее назначил последовательные места встречи: остров Пасхи и Маркизские острова. Однако в пути Крузенштерн переменил свое намерение, прошел прямо к Маркизским островам и 25 апреля стал на якорь у острова Нуку-Хива.

Лисянский, не подозревая о такой перемене маршрута, прошел к острову Пасхи, продержался у него под парусами с 4 по 9 апреля и, не дождавшись Крузенштерна, пошел к острову Нуку-Хива, куда и прибыл 27 апреля.

У острова Нуку-Хива корабли пробыли до 7 мая. За это время была найдена и описана удобная якорная стоянка, названная портом Чичагова, и определены широты и долготы нескольких островов и пунктов.

От острова Нуку-Хива корабли пошли на север и 27 мая подошли к Гавайским островам. Расчеты Крузенштерна приобрести у местных жителей свежую провизию не увенчались успехом. Крузенштерн продержался у Гавайских островов под парусами 27 и 28 мая и затем, чтобы не задерживать выполнения своей задачи – посещения Нагасаки, пошел прямо в Петропавловск, куда и прибыл 3 июля. Лисянский, простояв на якоре у острова Гавайи с 31 мая по 3 июня, отправился согласно плану к острову Кадьяк.

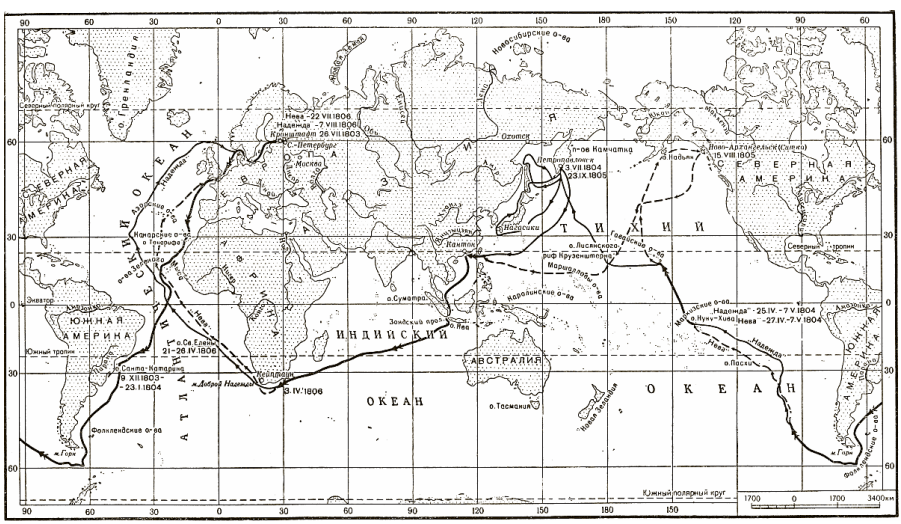
Из Петропавловска Крузенштерн вышел в море 27 августа,

прошел на юг вдоль восточных берегов Японии и затем проливом Вандимена (к югу от острова Кюсю) из Тихого океана в Восточно-Китайское море. 26 сентября «Надежда» стала на якорь в Нагасаки.

Посольство Резанова не увенчалось успехом. Японцы не только не согласились на какой-либо договор с Россией, но даже не приняли подарков, предназначенных японскому императору.

5 апреля 1805 г. Крузенштерн, выйдя, наконец, из Нагасаки, прошел через Корейский пролив, поднялся по почти неизвестному тогда европейцам Японскому морю и положил на карту многие приметные пункты западного побережья Японии. Положение некоторых пунктов было определено астрономически.

1 мая Крузенштерн прошел через пролив Лаперуза из Японского моря в Охотское, произвел здесь некоторые гидрографические работы и 23 мая 1805 г. вернулся в Петропавловск, где посольство Резанова покинуло «Надежду».



Кругосветное плавание Крузенштерна и Лисянского на «Надежде» и «Неве» (1803–1806).

С 23 июня по 19 августа Крузенштерн производил гидрографические работы в Охотском море[206].

23 сентября 1805 г. «Надежда» после перегрузки трюмов и пополнения запасов провизии вышла из Петропавловска в обратное плавание в Кронштадт. Через пролив Баши она проследовала в Южно-Китайское море и 8 ноября бросила якорь в Макао.

«Нева» после стоянки у Гавайских островов отправилась, как уже говорилось, к Алеутским островам. 26 июня открылся остров Чирикова, а 1 июля 1804 г. «Нева» стала на якорь в Павловской

гавани острова Кадьяк.

Выполнив данные ему поручения, произведя некоторые гидрографические работы у берегов Русской Америки и приняв меха Российско-американской компании, Лисянский 15 августа 1805 г. вышел из Ново-Архангельска тоже в Макао, как это было заранее условлено с Крузенштерном. Из Русской Америки он взял с собой трех мальчиков креолов (отец русский, мать алеутка) для того, чтобы они получили в России специальное образование, и затем вернулись в Русскую Америку.

3 октября на пути в Кантон, в северной субтропической части Тихого океана, увидали много птиц. Предположив, что вблизи находится какая-то неведомая земля, приняли надлежащие предосторожности. Однако вечером «Нева» все же села на коралловую мель. На рассвете увидели, что «Нева» находится вблизи небольшого острова. Вскоре удалось сняться с мели, но набежавшим шквалом «Неву» опять нанесло на камни. Снятие с мели, поднятие пушек, выброшенных с поплавками в море для облегчения корабля, задержало «Неву» в этом районе до 7 октября. Остров в честь командира корабля получил название острова Лисянского, а риф, на котором «Нева» сидела, – рифа Невы.

11 октября вблизи был замечен еще один бурун, названный рифом Крузенштерна.

На дальнейшем пути в Кантон «Нева» выдержала жесточайший тайфун, во время которого получила некоторые повреждения. Значительное количество пушных товаров было подмочено и после выброшено за борт.

16 ноября, обогнув с юга остров Формозу, «Нева» вошла в Южно-Китайское море и 21 ноября бросила якорь в Макао, где в это время уже стояла «Надежда».

Продажа мехов задержала «Надежду» и «Неву» и только 31 января 1806 г. оба корабля оставили китайские воды. В дальнейшем суда прошли через Зондский пролив и 21 февраля вошли в Индийский океан.

3 апреля, находясь почти у мыса Доброй Надежды, при пасмурной с дождем погоде корабли разлучились.

Как пишет Крузенштерн, «апреля 26-го (14 апреля ст. ст.—Н. З.) увидели мы два корабля, один на NW, а другой на NO. Первый признали мы „Невою“, но как „Надежда“ ходила хуже, то скоро „Нева“ опять ушла из виду, и мы ее уже не видели до нашего прибытия в Кронштадт»[207].

Местом встречи на случай разлуки Крузенштерн назначил остров Св. Елены, куда и прибыл 21 апреля. Здесь Крузенштерн узнал о разрыве отношений между Россией и Францией и потому,

покинув остров 26 апреля, во избежание встречи с неприятельскими крейсерами, избрал путь в Балтийское море не через Ла-Манш, а к северу от Британских островов. 18–20 июля «Надежда» простояла на якоре в Хельсингёре и 21–25 июля в Копенгагене. 7 августа 1806 г., после 1108-дневного отсутствия, «Надежда» вернулась в Кронштадт. За время плавания «Надежда» провела под парусами 445 дней. Самый длительный переход от острова Св. Елены до Хельсингёра продолжался 83 дня.

«Нева» после разлуки с «Надеждой» не зашла на остров Св. Елены, а прошла прямо в Портсмут, где простояла с 16 июня по 1 июля. Остановившись на короткое время на рейде Даунс и в Хельсингёре, «Нева» прибыла в Кронштадт 22 июля 1806 г., пробыв в отсутствии 1090 дней, из них под парусами 462 дня. Самым длительным был переход от Макао до Портсмута, он продолжался 142 дня. Никакой другой русский корабль не совершал столь длительного перехода под парусами.

Здоровье команд на обоих кораблях было отличное. За трехлетнее плавание на «Надежде» умерло только два человека: повар посланника, болевший туберкулезом еще при поступлении на судно, и лейтенант Головачев, застрелившийся по неизвестной причине во время стоянки у острова Св. Елены. На «Неве» один матрос упал в море и утонул, три человека были убиты во время военной стычки у Ново-Архангельска и два матроса умерли от случайных болезней.

Первое русское кругосветное плавание ознаменовалось значительными географическими результатами. Оба корабля, и в совместном плавании, и в отдельном, все время старались располагать свои курсы либо так, чтобы пройти по еще «нехоженым» путям, либо так, чтобы пройти к сомнительным островам, показанным на старинных картах.

Таких островов в Тихом океане в то время было множество. Наносились они на карту смелыми моряками, пользовавшимися плохими навигационными инструментами и плохими методами. Неудивительно поэтому, что один и тот же остров открывался иногда многими мореплавателями, но помещался под разными названиями в разных местах карты. Особенно велики были ошибки в долготе, которую на старых кораблях определяли только по счислению. Так определялись, например, долготы во время плавания Беринга – Чирикова.

На «Надежде» и «Неве» были секстаны и хронометры. Кроме того, сравнительно незадолго до их плавания был разработан способ определения долготы на кораблях по угловым расстояниям Луны от Солнца (иначе – «способ лунных расстояний»). Это значительно облегчило определение широт и

долгот в море. И на «Надежде» и на «Неве» не упускали ни одного случая для определения своих координат. Так, во время плавания «Надежды» в Японском и Охотском морях число пунктов, определенных астрономически, было более ста. Частые определения географических координат пунктов, посещенных или увиденных участниками экспедиции, являются большим вкладом в географическую науку.

Благодаря точности своего счисления, опирающегося на частые и точные определения широт и долгот, обоим кораблям удалось по разности счислимых и обсервованных мест определить направления и скорости морских течений во многих районах их плавания.

Точность счисления на «Надежде» и «Неве» позволила им «снять с карты» многие несуществующие острова. Так, по выходе из Петропавловска в Кантон Крузенштерн расположил свои курсы с расчетом пройти путями английских капитанов Клерка и Гора и осмотреть пространство между 33 и 37° с. ш. по 146° восточному меридиану. Близ этого меридиана на их картах и на некоторых других было показано несколько сомнительных островов.

Лисянский по выходе из Кадьяка в Кантон расположил свои курсы так, чтобы пересечь почти неизвестные тогда пространства Тихого океана и пройти через район, в котором английский капитан Портлок в 1786 г. подметил признаки земли и где он сам на пути от Гавайских островов к Кадьяку видел морскую выдру. Как мы видели, Лисянскому удалось в конце концов, правда гораздо южнее, открыть остров Лисянского и риф Крузенштерна.

На обоих кораблях велись непрерывные и тщательные метеорологические и океанологические наблюдения. На «Надежде», кроме обычных измерений температуры поверхностного слоя океана, был впервые использован для глубоководных исследований изобретенный в 1782 г. термометр Сикса, предназначенный для измерения наибольшей и наименьшей температуры. С помощью этого термометра в семи местах было исследовано вертикальное распределение температур в океане. Всего же глубинные температуры, вплоть до глубины 400 м, были определены в девяти местах. Это были первые в мировой практике определения вертикального распределения температур в океане.

Особое внимание было отведено наблюдениям состояния моря. В частности, тщательно описывались полосы и пятна взволнованного моря (сулои), создающиеся при встрече морских течений.

Отмечалось также свечение моря, в то время еще недостаточно объясненное. Это явление было исследовано на

«Надежде» следующим образом: «…брали чашку, положа в нее несколько деревянных опилок, покрывали ее белым тонким, вдвое сложенным платком, на который тотчас лили почерпнутую из моря воду, причем оказалось, что на белом платке оставались многие точки, которые при трясении платка светились; процеженная же вода не оказывала ни малейшего света… Доктор Лангсдорф, испытывавший сии малые светящиеся тела посредством микроскопа… открыл, что многие… были настоящие животные…»[208]

Сейчас известно, что свечение создается мельчайшими организмами и разделяется на постоянное, произвольное и вынужденное (под влиянием раздражения). О последнем и идет речь в описании Крузенштерна.

Весьма интересны описания природы и быта населения местностей, посещенных Крузенштерном и Лисянским. Особую ценность представляют описания нукухивцев, гавайцев, японцев, алеутов, американских индейцев и обитателей северной части Сахалина.

На острове Нуку-Хива Крузенштерн провел лишь одиннадцать дней. Конечно, за такой короткий срок о жителях этого острова можно было создать лишь беглое впечатление. Но, к счастью, на этом острове Крузенштерн встретил англичанина и француза, проживших здесь по нескольку лет и, кстати, враждовавших друг с другом. От них Крузенштерн собрал много сведений, проверяя рассказы англичанина опросом француза, и наоборот. К тому же француз покинул на «Надежде» Нуку-Хиву и во время дальнейшего плавания Крузенштерн имел возможность пополнить свои сведения. Особого внимания заслуживают всякого рода коллекции, зарисовки, карты и планы, привезенные обоими судами.

Крузенштерн во время своего плавания в заграничных водах описал: южный берег острова Нуку-Хива, южный берег острова Кюсю и Вандименов пролив, острова Цусима и Гото и ряд других, прилегающих к Японии островов, северо-западный берег Хонсю, вход в Сангарский пролив, а также западный берег Хоккайдо.

Лисянский во время плавания в Тихом океане описал остров Пасхи, открыл и положил на карту остров Лисянского и рифы Невы и Крузенштерна.

Крузенштерн и Лисянский были не только отважными моряками и исследователями, но и прекрасными писателями, оставившими нам описания своих плаваний.

В 1809–1812 гг. был издан труд Крузенштерна «Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 годах на кораблях „Надежде“ и „Неве“ в трех томах с приложением альбома

рисунков и атласа карт»[209].

В 1812 г. был опубликован труд Лисянского «Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 годах на корабле „Нева“ с приложением атласа карт и рисунков»[210].

Книги Крузенштерна и Лисянского были переведены на иностранные языки и долгое время служили навигационными пособиями для кораблей, плавающих в Тихом океане. Написанные по образцу книг Сарычева, они по содержанию и по форме в свою очередь служили образцом для всех книг, написанных русскими мореплавателями последующего времени.

Следует еще раз подчеркнуть, что плавания «Надежды» и «Невы» преследовали чисто практические цели – научные наблюдения производились лишь попутно. Тем не менее наблюдения Крузенштерна и Лисянского сделали бы честь многим чисто научным экспедициям.

Надо сказать несколько слов о некоторых неполадках, к сожалению отчасти омрачающих с чисто морской точки зрения блистательное первое плавание русских моряков вокруг света.

Дело в том, что не случайно в эту экспедицию было послано два судна. Так же, как при организации морских экспедиций Беринга – Чирикова и Биллингса – Сарычева, считалось, что корабли, плавая совместно, всегда могут в случае нужды оказать друг другу помощь.

Согласно инструкции раздельное плавание «Надежды» и «Невы» допускалось только на время посещения «Надеждой» Японии. Это было обосновано тем, что Япония, по прежней договоренности, разрешила заход в Японию только одному русскому кораблю. Что же получилось на самом деле?

Во время шторма у мыса Горн «Надежда» и «Нева» разлучились. Крузенштерн не зашел на обусловленное заранее, на случай разлуки, место встречи – остров Пасхи, а прошел прямо ко второму обусловленному месту встречи – Маркизским островам, у которых корабли встретились и пошли дальше совместно до Гавайских островов. От Гавайских островов корабли пошли опять отдельно, выполняя различные задания. Снова встретились корабли лишь в Макао, откуда пошли совместно в Индийский океан. Недалеко от Африки корабли во время шторма опять потеряли друг друга из виду. На такой случай местом встречи был назначен остров Св. Елены, куда «Надежда» и зашла. Лисянский же, увлекаясь рекордом длительности плавания под парусами, прошел прямо в Англию. Неправ был Крузенштерн, не зайдя на остров Пасхи, как было обусловлено. Неправ был и Лисянский, не зайдя на остров Св. Елены. Ссылки на разлуки из-за шторма мало убедительны. Штормы, туманы у берегов

Антарктиды не менее часты и сильны, чем в Индийском океане, а между тем корабли Беллинсгаузена и Лазарева, как увидим дальше, ни разу во время огибания Антарктиды не разлучались.

3. Плавание Головнина на шлюпе «Диана» (1807–1809)

Корабли экспедиции Крузенштерна – Лисянского, хотя и плавали под военным флагом и были укомплектованы военной командой, все же были частными кораблями – они принадлежали Российско-американской компании. Первым русским военным кораблем, построенным на русской верфи и совершившим плавание из Балтийского моря в Тихий океан, была «Диана» – шестнадцатипушечный шлюп водоизмещением 300 т и длиной 91 фут. Командиром ее был назначен лейтенант Василий Михайлович Головнин, уже знакомый с дальними плаваниями, так как до своего назначения на «Диану» несколько лет пробыл волонтером в английском флоте.

Сначала предполагалось, что «Диана» выйдет на Дальний Восток вместе с «Невой», уходившей туда под командой лейтенанта Гагемейстера для конвоирования последней. Однако постройка и переоборудование «Дианы» затянулись, и «Нева» вышла в плавание одна.

«Диана» вышла из Кронштадта 25 июля 1807 г. и, зайдя на пути в Хельсингёр, уже в сентябре была в Портсмуте. Здесь из-за всякого рода задержек, чинимых английской таможней, «Диана» простояла до 1 ноября.

О нравах, господствовавших в то время в английской таможне, Головнин записал:

> «Все знают, что подлее, бесчестнее, наглее, корыстолюбивее и бесчеловечнее английских таможенных служителей нет класса людей в целом свете»[211].

В это время из-за сближения России с Францией назревала война между Англией и Россией, и возможно, что английские таможенники действовали исключительно медленно по специальным указаниям своего правительства. Действительно, вскоре после ухода «Дианы» из Портсмута Россия объявила войну Англии и находившиеся одновременно с «Дианой» в Портсмуте фрегат «Спешный» и транспорт «Вильгельмина» были задержаны. Имевшиеся на них грузы, в частности золото и серебро, на сумму около двух миллионов рублей конфискованы.

На острове Св. Екатерины (Бразилия), куда Головнин пришел 9 января 1808 г., переменили одну из треснувших стеньг «Дианы».

У мыса Горн «Диану» встретили жестокие штормы. Среди

команды появились признаки цынги. 29 февраля Головнин, всегда отличавшийся решительностью в своих действиях, повернул на восток с целью обогнуть мыс Доброй Надежды. 21 апреля «Диана» стала на якорь в Саймонс-бей у мыса Доброй Надежды, вблизи стоявшей здесь английской эскадры.

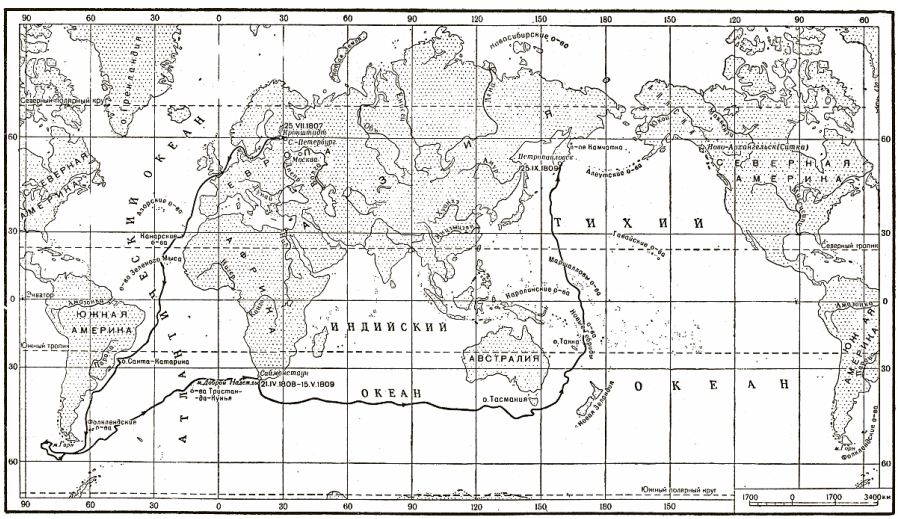
Несмотря на то что Головнин на случай войны России с Англией запасся специальным пропуском английского правительства, «Диана» была задержана.

После тринадцатимесячного ожидания Головнин, которому англичане чинили всякие препятствия даже в приобретении провизии, решил уйти от англичан.

Это было трудным делом. «Диана» нарочито была поставлена на двух якорях в самой глубине залива между английскими военными кораблями. Паруса на ней были отвязаны. Поэтому Головнин начал готовиться к побегу весьма тщательно.

Он пишет: «Я знал, что во всех гаванях и рейдах, лежащих при высоких гористых берегах, ветры очень часто дуют не те, какие в то же время бывают в открытом море, а потому я хотел точно узнать, какое здесь имеют отношение прибрежные ветры к морским. На сей конец я часто на шлюпке езжал в Фалс-Бай (Фолс-бей.—Н. З.), брал с собой компас и замечал силу и направление ветра; на шлюпе то же в те же часы делалось».

В результате таких наблюдений Головнин выяснил, что когда северо-западные ветры «начнут дуть крепкими шквалами, принесут облачную мокрую погоду и дождливые тучи, быстро по воздуху несущиеся к SO, тогда можно смело быть уверенным, что и в открытом море тот же ветер дует»[212].


Северный полярный круг
Северный тропик
Экватор
Южный тропик
Южный полярный круг
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА
ЮЖНАЯ АМЕРИКА
АВСТРАЛИЯ
ТИХИЙ ОКЕАН
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Северный Ледовитый океан
Берингов пролив
Алеутские о-ва
Гавайские о-ва
Маркизские о-ва
Каролинские о-ва
Новая Зеландия
Мадагаскар
Тасмания
Мыс Доброй Надежды
Мыс Горн
Фолклендские о-ва
Канарские о-ва
Азорские о-ва
Петропавловск
Москва
Санкт-Петербург
Штурманская
Сан-Франциско
Сан-Диего
Сан-Франциско
Сан-Диего
Сан-Паулу
Буэнос-Айрес
Сан-Паулу
Буэнос-Айрес
Сан-Франциско
Сан-Диего

Такую погоду пришлось выжидать долго. Наконец, 19 мая 1809 г. задул крепкий северо-западный ветер со шквалами и дождем. В сумерках Головнин приказал привязать штормовые стаксели, в половине седьмого вечера обрубил якорные канаты и под штормовыми парусами вышел в море.

Это был исключительно смелый, искусный и хорошо рассчитанный маневр. В девять часов вечера «Диана» неслась в океане под всеми парусами. Опасаясь преследования, Головнин пошел сначала на юг до 40° ю. ш., а затем повернул на восток – в обход с юга Австралии.

После стоянки у острова Танна (Новые Гебриды) «Диана» 25 сентября стала на якорь в Петропавловске. Плавание продолжалось 794 дня – из них под парусами 326 дней и на якоре 468 дней. Самый длительный переход от острова Св. Екатерины до мыса Доброй Надежды продолжался 93 дня.

Описание плавания Головнина было напечатано в 1819 г. в двух томах под названием «Путешествие российского императорского шлюпа „Диана“ из Кронштадта в Камчатку, в 1807, 1808 и 1809 годах, под начальством лейтенанта В. Головнина»[213].

После прихода на Камчатку Головнин плавал на «Диане» в водах Российско-американской компании, а затем в 1811 г. по приказу из Петербурга занялся описью Курильских островов. Во время этой описи Головнин был изменнически захвачен японцами на острове Кунашире[214].

Из этого плена Головнин освободился лишь 7 октября 1813 г., т. е. через два года и три месяца.

4. Кругосветное плавание М. П. Лазарева на корабле «Суворов» (1813–1816)

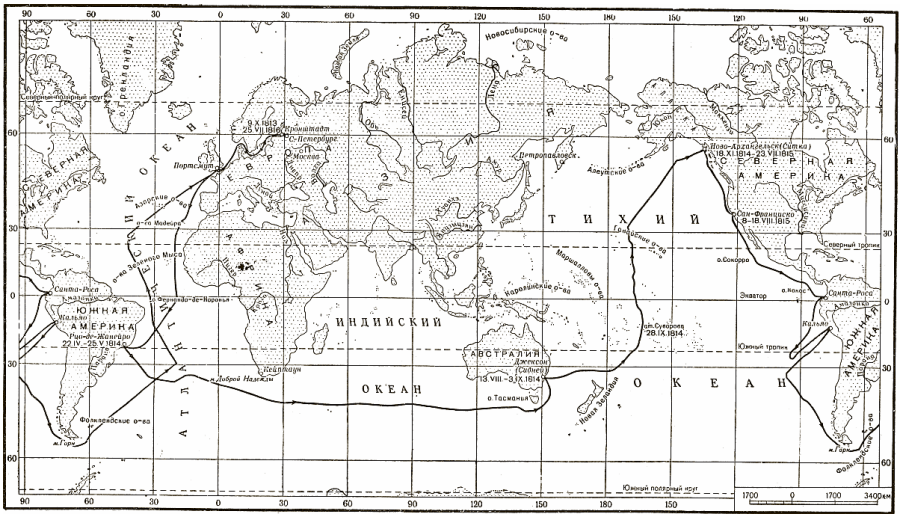
Кругосветные плавания русских военных моряков начались в очень тревожное время наполеоновских войн и с 1808 по 1813 год ни один корабль не выходил из Кронштадта в Русскую Америку.

9 октября 1813 г. из Кронштадта на Дальний Восток вышел с грузами корабль Российско-американской компании «Суворов» (длиной 100 футов). Командовал им лейтенант Михаил Петрович Лазарев, до того уже совершавший дальние плавания волонтером на судах английского флота.

19 октября «Суворов» пришел в Карлскруну (Швеция), откуда вместе с другими коммерческими судами под охраной военных судов вышел 24 октября. Зайдя по пути в шведские порты Мальмё и Гётеборг, «Суворов» уже в одиночестве 27 ноября пришел в Портсмут. Здесь «Суворов» принял дополнительные грузы для Русской Америки и лишь 26 февраля 1814 г., вместе с другими торговыми судами, направлявшимися под прикрытием трех военных кораблей и двух бригов в Вест-Индию, покинул Портсмут. Дойдя с этими судами до острова Порто-Санто (близ острова Мадейра), Лазарев направился в Рио-де-Жанейро, куда и прибыл 22 апреля.

Закончив здесь компанейские дела, Лазарев 25 мая вышел в море, обогнул мыс Доброй Надежды и Южный мыс Тасмании, и 13 августа пришел в Порт-Джексон (Сидней).

Отсюда Лазарев вышел 3 сентября. Интересно отметить, что 15 сентября, находясь на 30°12′ ю. ш. и 177°7′ з. д., на «Суворове» почувствовали легкий толчок – как бы прикосновение к мели. Лазарев полагал, что судно набежало на спящего кита, которых много плавало в виду судна. Вероятней, однако, что этот толчок был создан одним из частых в этом районе моретрясений.



28 сентября на 13° ю. ш. и 163½° з. д. была усмотрена, посещена и положена на карту группа из пяти необитаемых коралловых островков, соединенных друг с другом коралловыми банками. Эта группа в честь корабля была названа островами Суворова.

Для исследования и сбора коллекций на острова отправились две шлюпки. Одна из шлюпок при переходе «через коральную банку» оказалась в большой опасности: «были они атакованы морскими прожорами (акулами.—Н. З.), от которых едва могли отделаться, обороняясь своим оружием, но никто не был ранен, кроме что у некоторых было искусано платье»[215].

18 ноября 1814 г. «Суворов» пришел в Ново-Архангельск. В следующем, 1815 г. «Суворов» ходил за пушниной к островам Св. Павла и Св. Георгия (группы Прибылова), в мае вернулся в Ново-Архангельск и 23 июля вышел оттуда с грузом пушнины и товаров, предназначенных для продажи в Лиме (Перу). Во время стоянки в Сан-Франциско на «Суворов» была принята вода и провизия, которой не смогли запастись в Ново-Архангельске.

На пути от Сан-Франциско в Кальяо (порт Лимы) Лазарев останавливался у острова Сокорро (в архипелаге Ревилья-Хихедо) и, сойдя на несколько часов на берег, определил по лунным расстояниям его координаты.

Следуя далее на юг, Лазарев у острова Кокос проверил хронометры, затем зашел в селение Санта-Роса. 25 ноября «Суворов» пришел в Кальяо и простоял здесь, производя разные торговые операции до 14 февраля 1816 года. Во время стоянки по многим лунным расстояниям была определена долгота и этого

порта. В Кальяо Лазарев взял с собой подаренное русскому царю местными властями собрание перуанских древностей.

В дальнейшем Лазарев обогнул мыс Горн, зашел на остров Фернандо-Норонья, Портсмут, в Хельсингёр и 15 июля 1816 г. вернулся в Кронштадт.

Все плавание «Суворова» из Кронштадта и обратно продолжалось 2 года 9/4 месяцев, а если исключить из этого времени плавания и стоянки у берегов Русской Америки, то всего 772 дня, из них под парусами 484 дня, на якоре—289 дней. Самый длительный переход под парусами, от Рио-де-Жанейро до Порта-Джексона продолжался 112 дней.

Под парусами на пути из Кронштадта вокруг мыса Доброй Надежды и Южного мыса Тасмании в Ново-Архангельск «Суворов» находился 239 дней, а на обратном пути от Ново-Архангельска вокруг мыса Горн до Кронштадта—245 дней.

Лазарев привез из Кальяо в Россию много диковинных предметов, а также еще невиданных тогда в Европе лам, альпаку и вигонь. Благодаря заботливому уходу животные хороню перенесли тяжелое путешествие[216].

5. Кругосветное плавание Коцебу на бриге «Рюрик» (1815–1818)

Кругосветное плавание «Рюрика» под командой лейтенанта Отто Евстафьевича Коцебу, до этого уже совершившего кругосветное плавание кадетом на корабле «Надежда», отличалось от всех предыдущих дальних плаваний русских судов.

Корабли, на которых русские огибали земной шар, как мы видели, либо принадлежали Российско-американской компании, либо были военными. Бриг «Рюрик» был приобретен, снаряжен и плавал на средства графа Николая Петровича Румянцева.

Все дальние плавания русских судов до «Рюрика» преследовали те или иные практические цели. Научные наблюдения производились на этих судах лишь попутно. Экспедиция же на «Рюрике» была организована специально для географических открытий и научных исследований. Ее главной задачей было отыскание морского пути из Берингова моря в Атлантический океан, придерживаясь берегов Северной Америки. Кроме главной цели, экспедиция должна была заняться также географическими исследованиями в Тихом океане.

Инструкции для экспедиции по морской части были составлены Крузенштерном, по представлению которого Коцебу и был назначен ее начальником.

Специально для экспедиции был построен в Або (Турку) бриг «Рюрик». По своим размерам это было самое маленькое из всех русских парусных судов, совершивших кругосветные плавания. Его водоизмещение было всего 180 тонн.

«Рюрик» вышел из Кронштадта 18 июля 1815 г. и 28 июля пришел в Копенгаген, где на него сели приглашенные участвовать в экспедиции ученые Вормшельд и Адальберт Шамиссо. Выйдя из Копенгагена 5 августа и зайдя в Хельсингёр, «Рюрик» 5 сентября пришел в Плимут. Из Плимута Коцебу два раза пытался выйти в море, но из-за юго-западных штормов возвращался обратно. Только 23 сентября «Рюрик» вышел в море, зашел на четыре дня на остров Тенерифе и 30 ноября стал на якорь у бразильского острова Св. Екатерины. 16 декабря Коцебу вышел в океан, чтобы обогнуть мыс Горн. У этого мыса во время одного из юго-западных штормов огромный вал, вкатившийся с кормы на палубу, едва не смыл Коцебу за борт, К счастью, он успел ухватиться за бухту троса и спасся только каким-то чудом.

Наконец, «Рюрик» обогнул мыс Горн и зашел в бухту

Консепсьон (Чили), а 30 января 1816 г. стал на якорь у города Талькауано. Исправив нанесенные штормами повреждения и запасшись провизией и водой, Коцебу пошел к значившейся на картах около 27° ю. ш. «Земле Девиса».

Не найдя этой земли, Коцебу прошел к острову Пасхи и 16 марта стал на якорь в Куковой бухте. К удивлению, местные жители встретили Коцебу весьма неприязненно и при попытке высадиться на берег забросали камнями. Коцебу увидел, что огромные каменные статуи на острове, о которых рассказывали мореплаватели XVIII в. Роггевен, Кук и Лаперуз, а позднее Лисянский, сброшены со своих пьедесталов и разрушены. Как выяснилось впоследствии, какой-то американский шкипер в 1805 г. ограбил островитян и разрушил статуи. Избегая кровопролития, Коцебу отказался от своего намерения осмотреть этот интересный остров и в тот же день от него отошел.

4 апреля, на подходе к архипелагу Туамоту, Коцебу положил на карту остров, названный им Сомнительным из-за неуверенности, не является ли он островом «Собачьим», открытым еще в 1616 г. голландцем Скоутеном.

Вскоре в том же архипелаге Коцебу усмотрел необитаемые атоллы Румянцева, Спиридова, цепь Рюрика (острова Паллисера и Скоутена и остров Мух) и, наконец, острова Крузенштерна.

Не обнаружив показанных на картах островов Баумана, Роггевена и Тинховена, Коцебу направился к островам Пенрин (Тонгарева), издали виденным в 1788 г. английским капитаном Севером. Подойдя к ним 19 апреля, Коцебу положил их на карту и завязал с островитянами меновую торговлю.

Дальше Коцебу пошел на северо-запад и в северной части Маршалловых островов 9 мая открыл два атолла: Суворова и Кутузова, связанные коралловым рифом.

После этого, стремясь попасть на Камчатку в благоприятное для исследований время года, Коцебу повернул на север и 7 июня пришел в Петропавловск.

В отечественных водах – в Беринговом и Чукотском морях – Коцебу сделал несколько важных географических открытий и провел гидрографические работы[217]. 15 сентября он отправился из Уналашки в Сан-Франциско, куда прибыл через четыре дня. В Сан-Франциско Коцебу тщательно подготовился к плаванию в тропиках. 20 октября «Рюрик» вышел из Сан-Франциско и 12 ноября подошел к Гавайи – самому южному из Гавайских островов. 15 ноября Коцебу стал на якорь в Гонолулу, в то время мало известную гавань на острове Оаху. За время пребывания в Гонолулу Коцебу определил его координаты, произвел магнитные наблюдения и наблюдения над приливами.

2 декабря «Рюрик» вышел из Гонолулу и пошел по курсу на показанные на карте острова Корнуэлс и Сан-Педро, якобы открытые английским фрегатом «Корнуэлс» в 1807 г. на пути от Гавайских островов в Кантон.

Этих островов Коцебу не нашел, но зато 20 декабря 1816 г. (1 января 1817 г. нового стиля) открыл обитаемый атолл Нового года.

Высадиться на этот остров из-за враждебного отношения жителей не удалось.

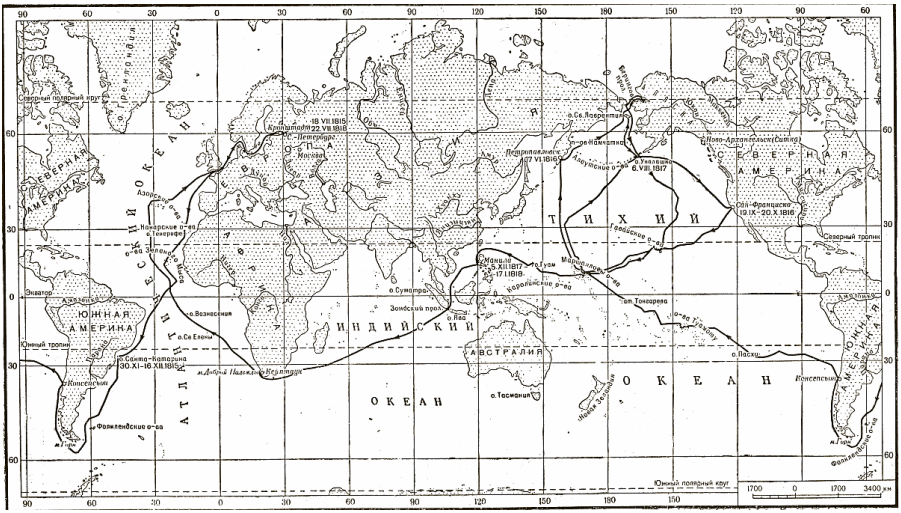
23 декабря была обнаружена цепь коралловых островов, названных именем Румянцева. Эти острова Коцебу решил исследовать во что бы то ни стало. Для этого необходимо было найти вход в лагуну. Это было сделано лейтенантом Глебом Семеновичем Шишмаревым. Однако наступил вечер, и вход в лагуну пришлось отложить до утра.

Чтобы не потерять открытого Шишмаревым прохода, Коцебу применил смелый прием. На надводный риф завезли верпы и на этих верпах «Рюрик» при северо-восточном пассате простоял до утра 25 декабря. К четырем часам утра ветер переменился на восточный. «Рюрик» стало разворачивать, и он «так приблизился к рифу, что можно было бросить камнем в бурун». Коцебу, бросив верпы, под парусами вошел по найденному проходу в спокойные воды лагуны. Впоследствии верпы были взяты на корабль.

В лагуне, у островка Отдиа Коцебу простоял около месяца. За это время от местных жителей, с языком которых он несколько познакомился, Коцебу узнал о расположении близлежащих островов и в феврале открыл последовательно острова: Чичагова, Аракчеева, Траверсе и Крузенштерна.

На острове Аур (группа Траверсе) Коцебу познакомился с Каду – уроженцем одного из Каролинских островов, отстоящего от Аура «по крайней мере на 1500 английских миль». Как оказалось, Каду вместе с тремя соотечественниками выехал на парусной лодке на рыбную ловлю. «Жестокий шторм занес этих несчастных в неизвестные места; они целые 8 месяцев блуждали по морю», и, наконец, оказались на Ауре[218].

Коцебу особо подчеркивает, что это путешествие островитян замечательно тем, что оно совершено против северо-восточного пассата и поэтому должно обратить на себя особое внимание тех, которые полагают, что заселение островов Тихого океана шло от запада к востоку[219].



Кругосветное плавание Коцебу на «Рюрике» (1815–1818).

Каду остался на «Рюрике» в надежде добраться до родных мест. Понятно, какие драгоценные сведения о мореходном искусстве обитателей Каролинских и Маршалловых островов, о их быте, верованиях и т. п. он сообщил участникам экспедиции.

28 февраля 1817 г. Коцебу, прекратив исследования в тропиках, пошел на север к острову Уналашка, к которому пришел 12 апреля.

6 августа, совершив плавание по Берингову морю[220], бриг из Уналашки снова ушел на юг – в Гонолулу и, определив на пути положение острова Джонстон, 19 октября стал на якорь в лагуне островов Румянцева.

Здесь Каду, собиравшийся на «Рюрике» плыть до Петербурга, неожиданно переменил свое намерение и остался на берегу.

23 октября, по пути на запад, Коцебу увидел и положил на карту острова Гейдена, затем зашел на Гуам (Марианские острова) и 5 декабря бросил якорь в Маниле.

В Маниле «Рюрик» был основательно починен и 17 января 1818 г. вышел в море. Пройдя через Зондский пролив и зайдя в Столовую бухту (у мыса Доброй Надежды), Коцебу направился к острову Св. Елены. Англичане, охранявшие заточенного здесь Наполеона, встретили его пушечными выстрелами с береговой батареи. Отказавшись от захода, Коцебу пошел на север и по пути определил координаты острова Вознесения. Зайдя затем в Портсмут, Копенгаген и Ревель, «Рюрик» 22 июля 1818 г. стал на якорь на Неве перед домом Николая Петровича Румянцева, снарядившего эту экспедицию.

Всего за время плавания, считая от выхода из Кронштадта до прихода в первый русский порт на Дальнем Востоке и от выхода

из последнего русского порта до возвращения в Кронштадт, под парусами пройдено 696 дней. Самый длительный переход под парусами от губы Консепсьон до Камчатки продолжался 102 дня. За время плавания умер всего один матрос.

Труды экспедиции были опубликованы в 1821–1823 гг. в трех томах под заглавием «Путешествие в Южный океан и в Берингов пролив, для отыскания северо-восточного морского прохода, предпринятое в 1815, 1816, 1817 и 1818 годах, иждивением Е. С. Госуд. Канцлера графа Н. П. Румянцева, на корабле „Рюрик“, под начальством фл. лейт. Коцебу».

В 1948 г. первые две части этого труда в сокращенном и переработанном виде были переизданы Географгизом под заглавием «Путешествия вокруг света». Описание плавания Коцебу на «Рюрике» было переиздано на языках: английском (Лондон, 1821), голландском (Амстердам, 1821) и немецком (Веймар, 1821, Ганновер, 1821).

Результаты экспедиции на «Рюрике» были весьма велики. При всякой возможности Коцебу определял географические координаты. Во время плавания было положено на карту множество островов, доказано, что многие острова, до того показанные на картах, либо не существуют вовсе, либо положены на карту совершенно неверно. Береговые астрономические наблюдения всегда сопровождались магнитными наблюдениями и наблюдениями над приливами.

Весьма важны метеорологические и океанологические наблюдения. Было произведено свыше 300 измерений температуры и плотности поверхностных вод океана. Кроме того, было выполнено 83 измерения температуры на глубинах океана, в том числе в 10 местах с помощью термометра Сикса измерялись вертикальные ряды температуры. Наибольшая глубина, на которой измерялась температура, была 1829 метров.

Впервые в океанологической практике Коцебу измерял относительную прозрачность морской воды. Для этой цели на тросе опускалась в море белая тарелка (в нескольких случаях такая тарелка обертывалась красной материей) и отмечалась глубина, на которой эта тарелка исчезала из виду. Вот что писал по этому поводу Коцебу:

«Относительно первого (цвета.—Н. З.) замечать надлежит, в какой мере странный или переменный цвет моря происходит от перемены глубины, от цвета морского дна или неба и облаков, от света солнечного или же от находящихся на поверхности воды инородных веществ. Прозрачность воды легче всего испытать можно опусканием в море прикрепленной горизонтальна к лотлиню площадки, выкрашенной белой краской и расписанной

черными или разноцветными чертами или буквами. По глубине, на коей в различных водах самая площадка соделывается невидимой, познается сравнительная прозрачность тех вод»[221]. Такой прием используется и сейчас, только вместо тарелки на глубину опускается белый диск определенных размеров. Этот несложный прибор назывался диском Секки, по имени патера Секки, изучавшего таким приемом прозрачность Средиземного моря.

Во время пребывания в заливе Коцебу впервые в Северной Америке был открыт и описан ископаемый лед и найден в нем бивень мамонта. Во время пребывания на Маршалловых островах было описано строение коралловых островов и впервые высказана гипотеза о их происхождении, что отметил Чарльз Дарвин[222].

Весьма большую ценность представляют этнографические наблюдения Коцебу. Если о быте и нравах обитателей Алеутских островов и северо-западного побережья Америки ко времени плавания «Рюрика» уже имелись обширные сведения[223], то сведения и коллекции, привезенные Коцебу с островов Туамоту и Маршалловых, которых в то время еще не коснулась европейская цивилизация, представляют исключительный этнографический интерес. Большую услугу в этом отношении сыграло длительное пребывание на «Рюрике» Каду, в конце концов научившегося объясняться по-русски.

Весьма высоко плавание на «Рюрике» было оценено С. О. Макаровым. Вот что писал Макаров:

> «Возьмем корабль „Рюрик“, на котором в 1815–1818 гг. Коцебу совершил свое первое кругосветное плавание, и крейсер „Рюрик“, строящийся в настоящее время в С.-Петербурге. Оба эти судна имеют назначение – плавать на океанском просторе, но в то время как прежний „Рюрик“ имел водоизмещение только 180 тонн, нынешний „Рюрик“ имеет водоизмещение 10 500 тонн. Если мы положим на одну чашку весов нынешний „Рюрик“, то для равновесия на другую чашку весов надо положить 60 прежних „Рюриков“ …Но хотя современный крейсер и превосходит в 60 раз во всех отношениях корабль бессмертного Коцебу, мы не можем рассчитывать, чтобы он во столько же раз больше привез научных исследований. „Сила не в силе – сила в любви“, и нет прибора, которым можно было бы измерить эту силу, так как она неизмерима. Научные исследования будут производиться независимо от размеров кораблей, и надо радоваться, если каждый капитан привезет даже в

60 раз меньше, чем Коцебу»[224].

6. Кругосветное плавание Головнина на шлюпе «Камчатка» (1817–1819)

В 1816 г. было решено отправить на Дальний Восток военное судно с задачами: 1) доставить разные материалы и запасы в петропавловский и охотский порты, 2) обследовать положение дел Российско-американской компании на месте и 3) произвести опись районов Русской Америки, еще не достаточно точно положенных на карту.

Специально для этой цели был построен шлюп «Камчатка» длиной 130 футов и грузоподъемностью до 900 тонн. Командиром «Камчатки» был назначен уже известный своим плаванием на «Диане» капитан 2-го ранга Василий Михайлович Головнин.

«Камчатка» вышла из Кронштадта 26 августа 1817 г. и 10 сентября стала на якорь в Портсмуте, где Головнин закупил некоторые припасы, навигационные инструменты и карты.

Выйдя из Портсмута 21 сентября, «Камчатка» 5 ноября пришла в Рио-де-Жанейро, где простояла по 22 ноября. На пути от Рио-де-Жанейро к мысу Горн на 34° ю. ш., как пишет Головнин, «совсем против нашего чаяния, встретили мы русское судно, или, лучше сказать, судно под русским флагом, потому что на нем ни одного человека русского не было. Судно сие называется „Двина“ и принадлежит архангельскому купцу Бранту».

В Рио-де-Жанейро власти предупредили Головнина, что возмутившиеся в Южной Америке испанцы нападают на суда всех народов, кроме англичан; а русских, по каким-то слухам, недавно стали они считать союзниками короля испанского. На основании этих рассказов Головнин принял при плавании вдоль западных берегов Южной Америки всякого рода военные предосторожности. Однако капитан «Двины» заверил Головнина, что восставшие испанцы относились к нему с большим доброжелательством, «оказывали ему особенное перед другими командирами купеческих судов уважение, и не иначе называли его, как капитаном великой нации»[225]. Такое отношение к русскому флагу являлось следствием великих побед русского народа над Наполеоном.

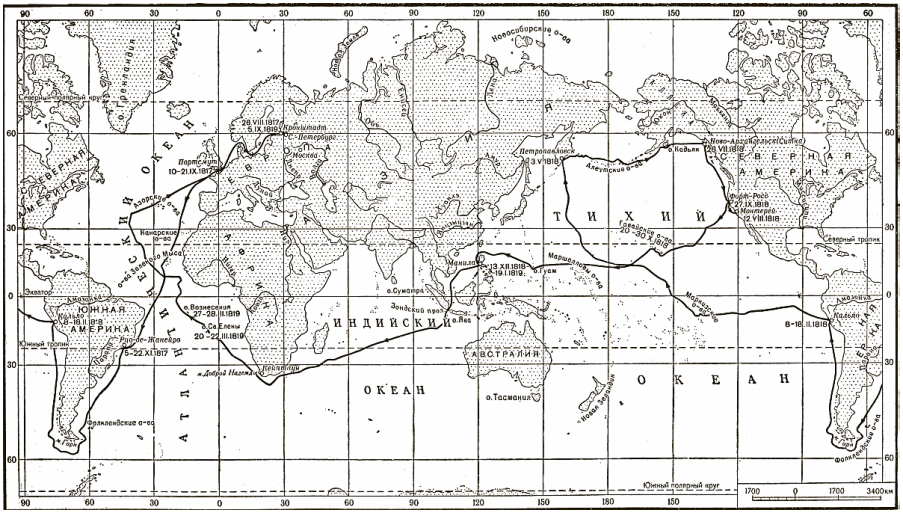
Обогнув мыс Горн и зайдя по пути в Кальяо, «Камчатка» 3 мая пришла в Петропавловск.

Инструкцией, полученной Головниным, ему поручалось производство съемки берегов Северо-западной Америки между 60

и 65° с. ш., но только в том случае, если это не будет уже сделано лейтенантом Коцебу на «Рюрике». В Петропавловске Головнин узнал, что Коцебу уже сделал все приготовления для этой съемки и потому решил произвести лишь уточнения положения некоторых Алеутских островов.

Погода не благоприятствовала, но все же Головнину удалось астрономически определить положение островов: Беринга, Медного, Атту, Тахкиняк (из Шумагинской группы), южного из Евдокеевской группы, Укамок (остров Чирикова) и Ситкинак (близ острова Кадьяк). 9 июля «Камчатка» стала на якорь в Павловской гавани острова Кадьяк и Головнин приступил к ревизии дел Российско-американской компании. Офицеры «Камчатки» в это время положили на карту Чиниатский залив и выявили многие ошибки описи Лисянского.

28 июля Головнин стал на якорь в Ново-Архангельске, где сдал грузы Компании. 12 августа вошел в порт Монтерей (Верхняя Калифорния) для свидания с правителем Русской Америки капитан-лейтенантом Гагемейстером, отправившимся туда для закупки хлеба. 6 сентября Головнин был в Монтерее, затем заходил в залив Румянцева. 27 сентября Головнин вышел в обратный путь. С 20 по 30 октября Головнин побывал, закупая провизию, на нескольких Гавайских островах. Затем «Камчатка» зашла на остров Гуам (Марианские острова) и в Манилу. Обогнув в дальнейшем мыс Доброй Надежды и зайдя на острова Св. Елены, Вознесения и Файал, 20 июля шлюп бросил якорь в Портсмуте. Во время стоянки в Портсмуте туда пришли суда «Восток» и «Мирный», направлявшиеся в антарктические воды, а также «Открытие» и «Благонамеренный», отправленные для исследований в арктические воды. Выйдя из Портсмута 15 ноября, «Камчатка» задержалась на несколько дней в Копенгагене и 5 сентября 1819 г. возвратилась в Кронштадт. Самый длительный переход под парусами (от острова Св. Елены до острова Файал) продолжался 79 дней. Весь переход от Кронштадта до Петропавловска был совершен под парусами за 217 дней.


ТИХИЙ
ОКЕАН
ИНДИЙСКИЙ
ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ
ОКЕАН
СЕВЕРНАЯ
АМЕРИКА
ЮЖНАЯ
АМЕРИКА
АВСТРАЛИЯ
Северный тропик
Экватор
Южный тропик
Южный полярный круг
Петропавловск
Кронштадт
Портсмут
Гавана
Рио-де-Жанейро
Батавия
о.Маврикия
о.Св.Елены
о.Тасмания
Новая Зеландия
Гавайские о-ва
Алеутские о-ва
Курильские о-ва
Филиппинские о-ва
Маршалловы о-ва
Каролинские о-ва
Марианские о-ва
Большие Зондские о-ва
Малые Зондские о-ва
Новосибирские о-ва
Земля Франца-Иосифа
Земля Санникова
Земля Беннетта
Земля Врангеля
Земля Грейама-Белла
Земля Элсмира
Земля Баффина
Земля Гранта
Земля Пирса
Земля Кинга-Вильяма
Земля Принца Уэльского
Земля Виктории
Земля Александра
Земля Эдуарда VII
Земля Мэри Бэрд
Земля Королевы Мод
Земля Грейама
Земля Луиса-Филиппа
Земля Оскара II
Земля Александра I
Земля Элсворта
Земля Уилкса
Земля Виктории
Земля Адели
Земля Эндерби
Земля Королевы Мод
Земля Принца Чарльза
Земля Принца Уэльского
Земля Короля Эдуарда VII
Земля Мэри Бэрд
Земля Королевы Мод
Земля Грейама
Земля Луиса-Филиппа
Земля Оскара II
Земля Александра I
Земля Элсворта
Земля Уилкса
Земля Виктории
Земля Адели
Земля Эндерби

7. Кругосветное плавание Беллинсгаузена и Лазарева на шлюпах «Восток» и «Мирный» и открытие Антарктиды (1819–1821)

Отечественная война 1812 г., по своим последствиям, как отмечал В. Г. Белинский, была «… величайшим событием в истории России после царствования Петра Великого. Напряженная борьба насмерть с Наполеоном пробудила дремавшие силы России и заставила ее увидеть в себе силы и средства, которых она дотоле сама в себе и не подозревала»[227].

Победа над Наполеоном была, в частности, могучим толчком в развитии отечественного мореплавания и отечественной географии. Осознали свои силы и молодые морские офицеры, особенно участники первых кругосветных и полукругосветных плаваний. Гаврила Андреевич Сарычев и Иван Федорович Крузенштерн пользовались непререкаемым авторитетом. Книгами Давыдова, Сарычева, Крузенштерна, Лисянского зачитывались. Рассказы о научных достижениях Коцебу и о подвигах Головнина передавались из уст в уста. Многие мечтали сделать какое-нибудь географическое открытие и дополнить вышедший в 1815 г. первый том «Атласа Южного моря» (Тихого океана), составленный Крузенштерном.

Помогло этим стремлениям совпадение некоторых исторических событий. Уже говорилось, что Петр Первый перед своей смертью сказал: «Оградя отечество безопасностью от неприятеля, надлежит стараться находить славу государству через искусство и науки».

Возможно, что Александр I после победы над Наполеоном вспомнил об этой мысли Петра и хотел мирными подвигами военных моряков умножить свою славу среди иностранцев, мнением которых он дорожил. Разница была, в частности, в том, что Петр, одержавший победы над турками, шведами и персами, знал и географию, и мореходство, был создателем военного флота и морского образования в России. Александр I в морских делах, по его собственным словам, разбирался как «слепой в красках».

В связи с этими стремлениями, проникшими в морскую среду в конце первой четверти XIX в., передовые русские моряки настояли на осуществлении величайшего географического предприятия, по своему размаху не имеющего себе равных в

мировой истории.

В 1819 г. шлюпы «Восток» и «Мирный» под командой капитана 2-го ранга Фаддея Фаддеевича Беллинсгаузена и лейтенанта Михаила Петровича Лазарева вышли из Кронштадта в антарктические воды для поисков Южного материка. Одновременно шлюпы «Открытие» и «Благонамеренный», под командованием капитан-лейтенантов Михаила Николаевича Васильева и Глеба Семеновича Шишмарева вышли из Кронштадта южным путем в арктические воды для изыскания Северного морского пути из Тихого океана в Атлантический. В том же году шлюп «Новая Земля» под командой лейтенанта Андрея Петровича Лазарева вышел из Архангельска для исследования Новой Земли.

Четыре навигации подряд, с 1821 по 1824 год, лейтенант Федор Петрович Литке на бриге «Новая Земля» производил опись берегов Новой Земли, Мурмана и полуострова Канина.

Кроме того, в 1820 г. из Петербурга отправились еще две экспедиции: лейтенанта Петра Федоровича Анжу (1821–1823) и лейтенанта Фердинанда Петровича Врангеля (1821–1823), имевшие целью составление карт северного побережья Азии от устья Лены до Берингова пролива.

В 1821 г. мичман Василий Степанович Хромченко и «вольный мореход» Адольф Карлович Этолин на бриге «Головнин» и катере «Баранов» произвели опись восточных берегов Берингова моря. В 1822 г. Хромченко и Этолин на бриге «Головнин» продолжали свои исследования в том же районе.

Конечно, такой размах научных исследований не был случайным и не был делом Александра I или тогдашнего морского министра маркиза де Траверсе – французского эмигранта. Это было дело передовых морских офицеров того времени, сумевших провести такие замечательные мероприятия. Следует отметить, что командиры отрядов и кораблей всех экспедиций, за исключением М. Н. Васильева и А. П. Лазарева, до того участвовали в первых русских кругосветных плаваниях. Так, Беллинсгаузен принимал участие в кругосветном плавании на «Надежде» (1803–1806), Лазарев совершил кругосветное плавание, командуя «Суворовым» (1813–1816), Шишмарев и Хромченко плавали на «Рюрике» (1815–1818), Литке, Врангель и Матюшкин участвовали в кругосветном плавании на «Камчатке» (1817–1819), Этолин на той же «Камчатке» перешел из Кронштадта в Русскую Америку (1817–1818).

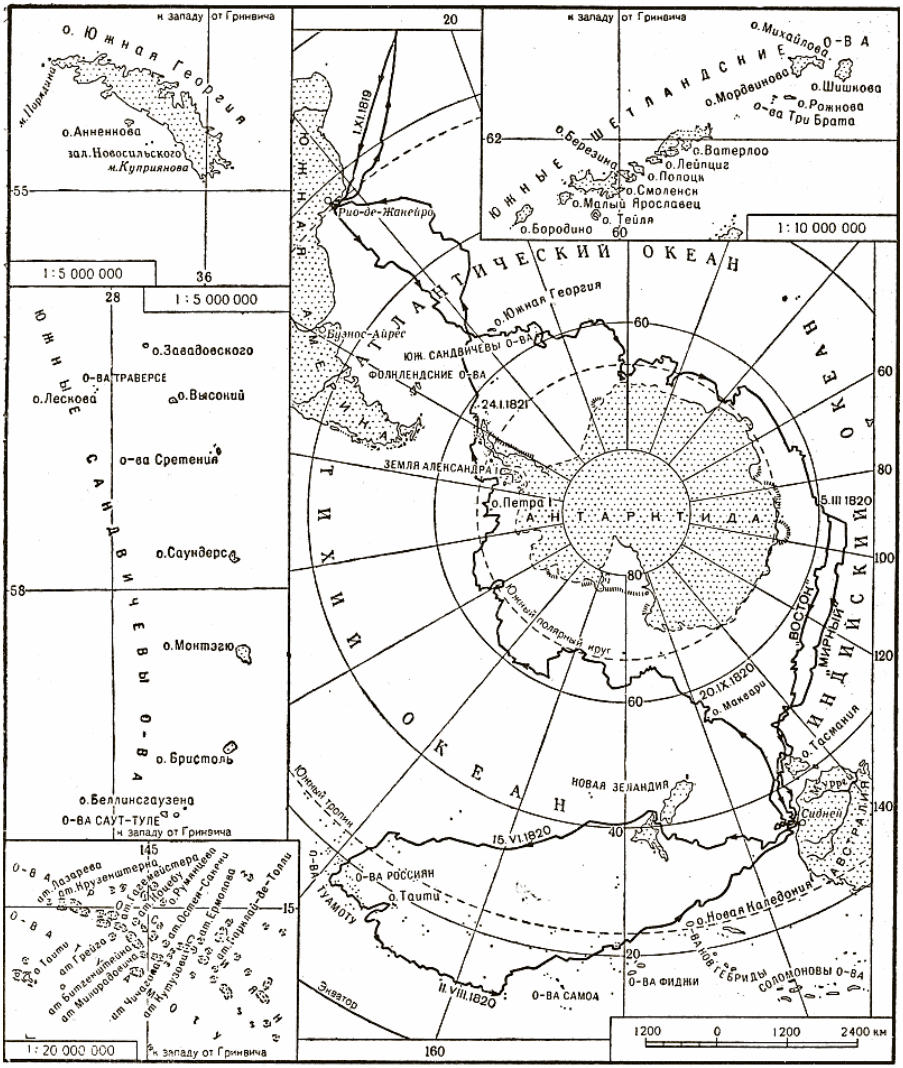
В обширном плане исследований, проведенных русскими военными моряками в Северном Ледовитом океане в 1819–1824 гг., обращает на себя внимание различие мероприятий на крайнем востоке и на крайнем западе Русской Арктики.

Действительно, на восток была послана специальная морская экспедиция из двух кораблей с задачей отыскать морской путь из Берингова пролива в Атлантический океан. На западе задачей А. П. Лазарева и главной задачей Литке было описание Новой Земли. Почему не были одновременно предприняты поиски пути из Атлантического океана в Тихий, непонятно.

Во время проведения этих великих географических предприятий не прекращались также и плавания в Русскую Америку и обратно. В 1819 г. из кругосветного плавания возвращались корабль «Кутузов» и военный шлюп «Камчатка».

В этом же году из Кронштадта в Русскую Америку отправился корабль «Бородино». В 1820 г. в такой же путь вышел корабль «Кутузов», а в 1821 г. бриг «Рюрик». В том же 1821 г. началось кругосветное плавание военного шлюпа «Аполлон». Таким образом, в эти годы русский флаг развевался во многих районах Мирового океана.

Каждая экспедиция этого географического предприятия в той или иной степени обогатила науку, но наибольшую славу приобрела экспедиция Беллинсгаузена – Лазарева, ознаменовавшаяся величайшим географическим открытием XIX в. – открытием шестого материка – Антарктиды.



Кругосветное плавание Беллинсгаузена и М. Лазарева на «Востоке» и «Мирном» (1819–1821).

Корабли для экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева были выбраны из недавно построенных в Петербурге судов обычных типов. Шлюпом «Восток», водоизмещением 900 т, командовал Беллинсгаузен, шлюпом «Мирный», водоизмещением 530 т, – Лазарев. Это судно было переделано из обыкновенного транспорта «Ладога». Шлюпы отличались один от другого не только по водоизмещению: «Восток» был значительно быстроходнее, но зато по прочности корпуса и удобствам для личного состава «Мирный», построенный по проекту замечательного русского корабельного инженера И. В. Курепанова, значительно превосходил «Восток».

Экспедиции в Артику и в Антарктику во всех отношениях были хорошо подготовлены и снабжены. Инструкции для них писали такие замечательные мореплаватели, как Г. А. Сарычев, И. Ф. Крузенштерн и О. Е. Коцебу. Однако «Восток» и «Открытие» были однотипными кораблями и сильно отличались, особенно по скорости хода, от также однотипных кораблей «Мирного» и «Благонамеренного». Между тем «Восток» был соединен с «Мирным» и послан в Антарктику, а «Открытие» с «Благонамеренным» – в Арктику.

По этому поводу М. П. Лазарев своему другу А. А. Шестакову писал:

> «Но для чего посланы были суда, которые всегда должны держаться вместе, а между прочим такое неравенство в ходе, что один должен беспрестанно нести все лисели и через то натруждать рангоут, пока сопутник его несет паруса весьма малые и дожидается? Эту загадку предоставляю самому отгадать, а я не знаю»[228].

Личный состав экспедиции был подобран из добровольцев и, как это подчеркивал участник экспедиции профессор Иван Михайлович Симонов, хотя некоторые офицеры и носили иностранные фамилии, но «будучи дети российских подданных, родившись и воспитавшись в России, не могут быть названы иностранцами»[229].

Всего в плавание отправилось на «Востоке» 111 человек и на «Мирном» 70 человек.

4 июля 1819 г. «Восток» и «Мирный» вышли из Кронштадта и, зайдя в Копенгаген, 29 июля стали на якорь в Портсмуте. В тот же день туда пришли шлюпы «Открытие» и «Благонамеренный». В Портсмуте в это время также находился шлюп «Камчатка», возвращавшийся из кругосветного плавания. Во время стоянки шлюпов в Портсмуте туда заходил корабль «Кутузов», также возвращавшийся из кругосветного плавания.

Закупив инструменты, карты и книги, шлюпы 26 августа вышли из Портсмута, налились водой на острове Тенерифе и 2 ноября прибыли в Рио-де-Жанейро, где в это время уже стояли шлюпы «Открытие» и «Благонамеренный». 22 ноября все четыре русских корабля оставили Рио-де-Жанейро: «Восток» и «Мирный» пошли в антарктические воды, «Открытие» и «Благонамеренный» – к мысу Доброй Надежды для дальнейшего следования в северную часть Тихого океана.

15 декабря «Восток» и «Мирный» были у острова Южная Георгия, бегло осмотренного Куком. Здесь начались географические открытия, и на карте появились имена

участников экспедиции. Так, на Южной Георгии появились мысы Парядина (в честь штурмана с «Востока» Якова Парядина), Демидова (в честь мичмана с «Востока» Дмитрия Алексеевича Демидова), Куприянова (в честь мичмана с «Мирного» Ивана Антоновича Куприянова), залив Новосильского (в честь мичмана с «Мирного» Павла Михайловича Новосильского), а вблизи Южной Георгии остров Анненкова (в честь лейтенанта с «Мирного» Михаила Дмитриевича Анненкова).

20 декабря на 56°13′ ю. ш. впервые показались льды. Затем были открыты острова Лескова (в честь лейтенанта с «Востока» Аркадия Сергеевича Лескова), Торсона (в честь лейтенанта с «Востока» Константина Петровича Торсона; после того как Торсон как декабрист был сослан на каторгу, остров Торсона был переименован в Высокий) и Завадовского (в честь капитан-лейтенанта с «Востока» Ивана Ивановича Завадовского).

Все эти острова принадлежат к группе, названной именем Траверсе.

Далее шлюпы направились к Земле Сандвича, названной так Куком. Эта земля оказалась группой небольших островов, которые Кук принял за мысы большой земли. Один из этих островов был назван именем Кука, а вся группа – Южными Сандвичевыми островами. В таком сохранении старых названий сказалось обычное для русских уважение к их предшественникам.

Продолжая плыть все далее на юг, «Восток» и «Мирный» 16 января 1820 г. на 69°22′ ю. ш. и 2°15′ з. д. подошли к покрытым «бугристыми» льдами берегам Антарктиды. В первый раз люди видели эти берега, но подойти к ним было невозможно, льды преграждали путь. Русские моряки добросовестно отметили все признаки земли, но ничего больше не стали утверждать. Ведь даже человек, который прошел бы пешком по этому берегу, и тот мог усумниться – земля ли это или льды, ее окружающие. Так скромно в летопись великих открытий вошла новая дата 16 января (по ст. ст.) – день, когда русские открыли Антарктиду – шестой материк земного шара. 21 января и 5 февраля «Восток» и «Мирный» опять наблюдали всевозможные признаки близости земли и снова видели ледяной барьер. Шлюпы опять подходили почти вплотную к Антарктиде.

Берег, увиденный Беллинсгаузеном 16 января 1820 г., сейчас называется Землей кронпринцессы Марты. К этой земле в марте 1948 г. подходила советская китобойная флотилия «Слава» и при очень хорошей видимости с точки, в которой приблизительно находился Беллинсгаузен 21 января 1820 г., убедилась, что описание бугристых льдов, приведенное Беллинсгаузеном, вполне соответствует действительности.

Между тем приближалась антарктическая зима. Продолжая следовать на восток, 4 марта 1820 г. корабли направились для ремонта, отдыха и пополнения запасов в Порт-Джексон (Сидней). 8 марта на 59° ю. ш. и 89° в. д. шлюпы намеренно пошли в Сидней раздельно: Беллинсгаузен на 2½° севернее пути капитана Джемса Кука, а Лазарев – на 2½° южнее пути капитана Фюрно – командира второго судна экспедиции Кука. Такие курсы были выбраны для обследования тогда почти еще не известного района Мирового океана, в частности для отыскания Компанейского острова, нанесенного на старых картах около 49½° ю. ш. и 143°04′ в. д. Не найдя на своем пути никаких островов, «Восток» пришел в Сидней 30 марта, а «Мирный» – 7 апреля.

Об этом переходе М. П. Лазарев написал А. А. Шестакову следующее: «После сего путь наш направлен был к порту Джексону, куда и прибыл я 7 апреля после 138-дневного плавания, в продолжение которого не лишились мы ни одного человека, но не имели больных и даже никаких признаков скорбута (цынга.—Н. З.). Каково ныне русачки наши ходят!»[230].

Уже 8 мая, произведя на шлюпах некоторые исправления и пополнив запасы продовольствия, Беллинсгаузен и Лазарев вышли в море для исследований в тропической части Тихого океана, как это и предполагалось инструкцией.

В проливе Кука, разделяющем Южный и Северный острова Новой Зеландии, шлюпы зашли в залив Королевы Шарлотты и простояли там с 28 мая по 31 июня. Отсюда шлюпы направились к острову Опаро, или Рапа, открытому в 1791 г. английским мореплавателем Ванкувером. Уточнив его координаты, шлюпы взяли курс к архипелагу Туамоту и здесь 8 июля открыли и нанесли на карту последовательно острова: Моллера (в честь контр-адмирала, державшего свой флаг на фрегате, которым командовал Беллинсгаузен), Аракчеева, Волконского, Барклая-де-Толли, Нихиру (так называли этот остров туземцы), Ермолова, Кутузова-Смоленского, Раевского, Остен-Сакена, Чичагова, Милорадовича, Витгенштейна, Грейга. Кроме того, были уточнены координаты островов Паллисера.

Беллинсгаузен пишет: «Вся сия гряда коральных островов, начиная от острова графа Аракчеева до острова Крузенштерна, описана и приведена в известность российскими мореплавателями; в числе сих островов хотя находятся четыре острова Пализера (Паллисера.—Н. З.) и хотя они обретены капитаном Куком, но как после описаны лейтенантом Коцебу и нами и определено их настоящее протяжение и вид, то я почитаю приличным всю гряду назвать островами Россиян»[231].

22 июля шлюпы стали на якорь в бухте Матаваи острова

Таити. Здесь запаслись свежей провизией, проверили хронометры и 27 июля вышли в море. В дальнейшем было уточнено положение острова Крузенштерна, названного так Коцебу во время его плавания на «Рюрике» (26 апреля 1816 г.), и показано, что остров Рюрика, названный также Коцебу, является островом 1-м Паллисера, получившим это наименование от Кука.

Далее были открыты и положены на карту острова: Лазарева (в честь М. П. Лазарева), Восток, великого князя Александра, Оно, Михайлова (в честь художника экспедиции Павла Николаевича Михайлова) и Симонова. 9 сентября «Восток», а 10 сентября «Мирный» вернулись в Сидней.

Во время стоянки в Сиднее на «Востоке» был укорочен рангоут, проверены хронометры и пополнены запасы провизии.

17 ноября шлюпы подходили к острову Маккуори, на который для осмотра съезжал капитан-лейтенант Завадовский. Вскоре после отхода от острова Маккуори на «Востоке» почувствовали два сильных удара, как будто бы шлюп коснулся мели. Однако измеренная глубина оказалась больше 60 сажен. Шлюп «Мирный» в это время был на траверзе. Лейтенант Анненков, посланный на шлюпке Лазаревым, донес Беллинсгаузену, что «Мирный» тоже почувствовал два сильных удара, но когда стали измерять глубину, то пятидесяти саженей лотлиня не хватало, чтобы достать до дна. Такое совпадение ударов убедило Беллинсгаузена, что дело не в том, что суда натолкнулись на мель или на спящего кита, а в происшедшем в этом районе моретрясении. А сколько таких случаев вводило в заблуждение одиночные суда, плававшие в этих сейсмических районах Мирового океана?

18 и 19 ноября шлюпы опять подошли к Маккуори, для того чтобы получить от проживавших на острове промышленников цельную шкуру морского слона для Петербургского музея.

Промышленники рассказали, что на острове также почувствовали два удара от землетрясения.

От Маккуори шлюпы взяли курс на юг, и 28 ноября на 62°18′ ю. ш. увидели впервые в эту навигацию айсберги (Беллинсгаузен называл их «льдяными островами»).

29 ноября «Восток» подошел к одному из таких островов и послал на него шлюпки, чтобы нарубить льда. Лед рубили «от плавающих кусков, а потому был солоноват, но как лежал в мешках, то вся соленая вода стекала»[232].

Плавание становилось иногда очень тяжелым. Вот некоторые записи Беллинсгаузена:

«2 декабря… В 7 часов вдруг ветер задул от юга с

порывом, пошел снег и сделалась такая великая мрачность, что едва на 30 сажен можно было видеть… Чрез каждые полчаса я производил выстрел… но мы ответа (от „Мирного“.—Н. З.) не слыхали… по условию нашему мы должны были, в случае разлуки, искать друг друга в том месте, где последний раз виделись, по сим причинам я поворотил на другой галс… Шлюп „Мирный“ при перемене ветра со снегом остался на одном месте в дрейфе на разные галсы… идучи контр-галсом, мы соединились… в сие время настала мрачность я пошел снег, а вскоре за сим последовала буря. Порывы ветра набегали ужасные, волны подымались в горы, и подветренные их стороны были особенно круты… волны быстро неслись, море покрылось пеною, воздух наполнился водяными частицами, срываемыми ветром с вершины валов, и брызги сии, смешиваясь с несущимся снегом, производили чрезвычайную мрачность…»

«3 декабря… буря свирепствовала с жесточайшими порывами… снег мелкий и крупный несло горизонтально; паруса и стоячий такелаж покрыты были льдом толщиною до двух дюймов. Ежеминутно при сильном движении шлюпа падали сверху куски льда; лед сей нарастал от несущихся по воздуху водяных капель и снега, которые, приставая к твердому телу, от мороза в 3° превращались в лед».

«13 декабря. В полдень в виду нашем было 148 льдяных островов и множество разбитого льда»[233].

Несмотря на трудности плавания среди льдов и ледяных гор, шлюпы упорно шли на восток, при каждой возможности устремляясь к югу и отворачивая на север только в случае подхода к непроходимым ледяным полям.

10 января 1821 г. ознаменовалось двумя событиями: шлюпы в этот день достигли крайней южной точки своего плавания— 69°21′42" ю. ш., 92°38′7" з. д. и на 68°57′ ю. ш. и 90°46′ з. д. открыли остров Петра I (названный так Беллинсгаузеном) длиной девять с половиной миль, шириной четыре с половиной мили, высотой, по измерению Лазарева, 3961 фут (по современной карте 68°50′ ю. ш., 90°30′ з. д., высота 3800 футов). Из-за окружавшего остров льда подойти к нему не удалось. 17 января была открыта Земля Александра I. До сих пор не выяснено, является ли она островом или полуостровом, соединенным с материком перешейком, покрытым вечными льдами. Сам Беллинсгаузен назвал эту землю берегом и записал так: «Я

называю обретение сие берегом потому, что отдаленность другого конца к югу исчезала за предел зрения нашего»[234].

Далее шлюпы направились к Новой Шетландии, о случайном открытии которой в 1819 г. капитаном английского купеческого брига Вильямом Смитом, посчитавшим, что Новая Шетландия является выступом предполагаемого Южного материка, Беллинсгаузен уже знал.

«Восток» и «Мирный» убедились, что эта земля представляет собой лишь архипелаг и назвали его Южно-Шетландскими островами. И опять на карте появились русские названия, напоминающие о славных битвах русских с Наполеоном: острова Бородино, Малый Ярославец, Смоленск, Березина, Полоцк, Лейпциг, Ватерло. Кроме того, к юго-востоку от острова Малый Ярославец был открыт остров Тейля, названный в честь русского посла в Бразилии. Небольшой остров, лежащий на юго-восток от Ватерло, был назван Камень Елены.

Во время дальнейшего плавания на северо-восток последовательно были открыты острова: Три брата, Рожнова (в честь контр-адмирала, под начальством которого служил Беллинсгаузен), Мордвинова (в честь адмирала Мордвинова), Михайлова (в честь капитан-командора – друга Беллинсгаузена), Шишкова (в честь вице-адмирала Шишкова).

Некоторые из этих островов участники экспедиции посетили лично для более подробного их осмотра и сбора коллекций.

30 января, из-за непригодности шлюпа «Восток» к дальнейшему плаванию в высоких широтах, Беллинсгаузен повернул в Россию.

3 февраля шлюпы пересекли меридиан Петербурга, завершив, таким образом, плавание вокруг света.

27 февраля шлюпы стали на якорь в Рио-де-Жанейро. Здесь были сделаны кое-какие исправления и закуплена провизия. Оставив Рио-де-Жанейро 23 апреля и зайдя по пути в Лиссабон и Копенгаген, шлюпы 24 июля 1821 г., потеряв за все плавание только двух человек, вернулись в Кронштадт. За время плавания, продолжавшегося 751 день, шлюпы под парусами находились 527 дней, на якоре—224 дня.

Беллинсгаузен по возвращении был произведен в капитаны 1-го ранга и через два месяца в капитан-командоры. Лазарев также через чин был произведен в капитаны 2-го ранга. Награды получили и другие участники экспедиции.

* * *

О существовании большого Южного материка давно высказывались разного рода догадки и предположения. В поисках этого материка за 50 лет до экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева самый знаменитый из английских мореплавателей Джемс Кук совершил в 1772–1775 гг. кругосветное плавание в высоких южных широтах. «Я обошел, – писал Кук, – южный океан на высоких широтах и совершил это таким образом, что неоспоримо отверг возможность существования здесь материка, который, если и может быть обнаружен, то лишь вблизи полюса, в местах, недоступных для плавания…

Положен конец дальнейшим поискам Южного материка, который на протяжении двух столетий неизменно привлекал внимание некоторых морских держав…»

К этому Кук прибавил: «… я смело могу сказать, что ни один человек никогда не решится проникнуть на юг дальше, чем удалось мне. Земли, что могут находиться на юге, никогда не будут исследованы…»[235]

Замечательно, что технические средства, бывшие в распоряжении Беллинсгаузена и Лазарева, были такие же, а корабли, даже несколько хуже, чем те, на которых плавал Кук. Тем не менее русские моряки превзошли прославленных английских моряков. Подвиг Беллинсгаузена – Лазарева вызвал восхищение не только у русских, но и у иностранцев. Так, знаток полярных стран, немецкий географ Петерманн в 1867 г. писал, что в мировой географической литературе заслуги русской антарктической экспедиции оценены недостаточно. Он особенно подчеркивал бесстрашие Беллинсгаузена, с которым тот пошел против господствовавшего в течение 50 лет мнения Кука: «имя Беллинсгаузена можно поставить наряду с именами Колумба и Магеллана, с именами людей, не отступавших перед воображаемыми невозможностями, созданными их предшественниками, с именами людей, шедших самостоятельным путем, и потому разрушавших преграды к открытиям, которыми обозначаются эпохи»[236].

До последнего времени экспедицию, открывшую Антарктиду, называли экспедицией Беллинсгаузена. Сейчас мы называем ее экспедицией Беллинсгаузена – Лазарева. Справедливо ли это? Не умаляем ли мы этим славу одного из искуснейших мореплавателей и крупнейших ученых нашей страны Фаддея Фаддеевича Беллинсгаузена? Не является ли это данью нашего уважения к Михаилу Петровичу Лазареву, единственному из наших военных моряков парусного флота, три раза ходившему вокруг света командиру корабля, фактическому создателю Черноморского военного флота, создателю «лазаревской школы»,

воспитавшей таких замечательных адмиралов, как Корнилов, Нахимов, Истомин и другие?

Нет, это не так. Плавание в высоких южных широтах, в то время совершенно неизведанных, было делом очень трудным и опасным. Вот почему для экспедиции Кука были предназначены два корабля – «Резолюшн» под командой Кука и «Адвенчур» под командой капитана Фюрно. Вот почему в экспедицию Беллинсгаузена – Лазарева также были посланы два шлюпа – «Восток» и «Мирный». Предполагалось, что в случае несчастия с одним из кораблей другой окажет необходимую помощь. Естественно, что при совместном плавании корабли чувствовали себя увереннее и могли решаться на более смелые предприятия. Что же получилось у Кука?

Его корабли, выйдя из Англии 13 июля 1772 г., 22 ноября того же года покинули мыс Доброй Надежды и отправились на поиски Южного материка. 8 февраля 1773 г. корабли разлучились. Вот что записал в своем дневнике Джемс Кук: «… не представляю себе, каким образом могло это произойти. Капитан Фюрно имел от меня предписание, которое требовало, чтобы в подобном случае „Адвенчур“ крейсировал в том месте, где был потерян из виду „Резолюшн“»[237].

Два дня Кук напрасно искал Фюрно, а затем продолжал плавание в одиночестве. Кук встретился с Фюрно только 18 мая 1773 г. на Новой Зеландии. Дальнейшее совместное плавание продолжалось лишь в тропической части Тихого океана. 30 октября перед самым походом в южные воды, «Резолюшн» и «Адвенчур» окончательно разлучились, и Кук завершил свое кругосветное плавание в высоких широтах южного полушария опять в одиночестве. Всего в высоких южных широтах совместное плавание Кука и Фюрно охватило только 40° по долготе.

Полную противоположность представляло плавание Беллинсгаузена и Лазарева. Фактически они ни разу не разлучались. Исключение представляет лишь небольшой отрезок пути с 5 до 29 марта 1820 г., когда «Восток» и «Мирный» пошли к Австралии, согласно договоренности, параллельными курсами для полного осмотра района предполагаемых земель к юго-западу от Австралии.

«Восток» и «Мирный» по своим мореходным качествам сильно отличались друг от друга. «Восток» был быстроходнее и хорошо слушался руля, но плохо держался на волне. «Мирный» был значительно тихоходнее, плохо слушался руля, но хорошо держался на волне. Для того чтобы не разлучаться, «Востоку» надо было все время уменьшать паруса, в то время как «Мирному» приходилось даже во время свежей погоды, рискуя парусами,

нести полную парусность.

Чтобы избежать разлуки, на кораблях была разработана целая система сигналов, применяемых при плохой видимости: пушечные выстрелы, ракеты, фальшфейеры, огни. Связи кораблей между собой очень помогла сигнализация, незадолго до экспедиции предложенная капитан-лейтенантом А. И. Бутаковым. Сигнализация эта состояла из флагов, привязанных к фалам, пропущенным через особые шкивы. Сигналы поднимались на бизань-рее. Надо удивляться непревзойденному искусству как Беллинсгаузена, так, в особенности, Лазарева, не терявших один другого из виду во время плавания среди непрестанных штормов, туманов и льдов.

В связи с плаваниями «Востока» и «Мирного» надо отметить некоторые особенности ветрового режима в антарктических водах.

В непрерывном широтном кольце океанических вод, охватывающем Антарктиду, господствуют ветры западных направлений, создающие морское течение с запада на восток. Таким образом, корабли, совершающие кругосветное плавание в кольце океанических вод с запада на восток, плывут и с попутными ветрами, и с попутным течением, т. е. в благоприятных условиях. Однако у самых берегов Антарктиды господствуют уже не западные, а восточные ветры, создающие течения с востока на запад[238].

Таким образом, парусный корабль, огибающий Антарктиду с запада на восток, как это делали «Восток» и «Мирный», удаляясь от материка, попадает в благоприятные для своего плавания условия. Но как только этот корабль приближается к Антарктиде, он переходит в неблагоприятные условия для плавания (против ветров и течений) и потому вынужден отворачивать от материка. Таким образом, ветровой режим антарктических вод благоприятен для кругосветного плавания парусного судна с запада на восток, но не благоприятен для приближения во время такого плавания к берегам Антарктиды. Отсюда понятно, какие трудности приходилось преодолевать «Востоку» и «Мирному» во время их попыток приблизиться к Антарктиде. Во время плавания Беллинсгаузена и Лазарева отмеченные особенности ветрового режима антарктических вод не были еще объяснены. Однако вот что отметил Беллинсгаузен: «…ветры же всегда по мере приближения к югу были восточные, почему, чтобы увеличить наше плавание по долготе, я снова пошел при восточном ветре к N, чтобы получить западные ветры и снова сделал покушение к югу»[239].

Уже отмечалось, что Лисянский на «Неве» совершил

безостановочный переход под парусами из Макао вокруг мыса Доброй Надежды в Портсмут за 142 дня. Переход этот был совершен все же в тропических и умеренных широтах. А вот Беллинсгаузен и Лазарев во время своего кругосветного плавания совершили два безостановочных перехода: первый от Рио-де-Жанейро до Сиднея за 130 дней (Лазарев тот же переход сделал за 138 дней) и второй – от Сиднея до Рио-де-Жанейро за 120 дней. В общей сложности «Восток» и «Мирный» 100 дней шли среди льдов, ни разу не разлучаясь. Только тот, кто плавал на парусных кораблях, только тот, кто плавал среди полярных льдов, может по-настоящему оценить подвиг этих двух замечательных моряков русского флота. Можно смело утверждать, что если бы Лазарев поступил так же, как поступил Фюрно, экспедиция не достигла бы своих блестящих результатов. Вот почему эту экспедицию мы и называем экспедицией Беллинсгаузена – Лазарева.

Невольно вспоминаются слова Н. В. Гоголя, вложенные им в уста Тараса Бульбы, говорившего запорожцам: «Хочется мне вам сказать, панове, что такое есть наше товарищество… Отец любит свое дитя, дитя любит отца и мать. Но это не то, братцы: любит и зверь свое дитя. Но породниться родством по душе, а не по крови, может один только человек. Бывали и в других землях товарищи, но таких, как в Русской земле, не бывало таких товарищей»[240].

Подвиги наших моряков во многом как раз и объяснялись высокоразвитым чувством товарищества, взаимной поддержкой, особенно важными именно на море и в мирное и военное время, необходимыми каждодневно, каждочасно. Чувство товарищества, господствовавшее на «Востоке» и «Мирном», сделало то, что Беллинсгаузен и Лазарев плавали в южном полушарии 535 дней, южнее 60-й параллели—122 дня, причем за этой параллелью пересекли 242° по долготе, во льдах плавали 100 дней, переходили за южный полярный круг шесть раз. А Кук, хотя и провел в южном полушарии 1003 дня, однако южнее 60-й параллели плавал только 75 дней, причем за этой параллелью пересек только 125° по долготе, во льдах был 80 дней и переходил за южный полярный круг всего три раза.

Чувство товарищества, господствовавшее на «Востоке» и «Мирном», проявлялось и в других отношениях. Так, командиры, офицеры и матросы часто посещали друг друга не только на якорных стоянках, но и в море во время безветрия, и такие посещения считались большим удовольствием. Нигде не встречаются указания на какие-либо нелады среди личного состава шлюпов.

Плавание «Востока» и «Мирного» замечательно и своими

научными результатами. Прежде всего оно отличается очень точным определением не только географических координат во время якорных стоянок, но и координат шлюпов в море. В качестве примера можно указать, что долгота мыса Русских (ныне мыс Киррибили) в Сиднее была определена из 455 лунных расстояний, измеренных Беллинсгаузеном, Завадовским и Парядиным, 288 – Лазаревым, 390 – Торсоном, 40 – Лесковым, 126 – Куприяновым, а всего из 1299 лунных расстояний!

Широты и долготы весьма тщательно определялись и во время самого плавания. Так, например, 26 января 1820 г. для определения долготы места на «Востоке» и «Мирном» было измерено 464 лунных расстояния. Словом, во все время плавания на обоих шлюпах не было упущено ни одной возможности для точного определения места кораблей, а ведь это основа для исследования любых явлений в природе. Точность астрономических наблюдений на шлюпах объяснялась также и тем, что еще в Англии каждый из офицеров экспедиции купил себе секстан и во время плавания в Атлантическом океане офицеры соревновались в точности взятия высот светил и лунных расстояний.

При всякой возможности шлюпы определяли также магнитное склонение.

Во время якорных стоянок определялись высоты прилива и его прикладные часы. Кроме того, с большой точностью определялась высота гор. Так, например, Кук определил высоту вулкана Эгмонт на Северном острове Новой Зеландии в 12 199 футов, его спутник Форстер – в 14 760 футов, а Лазарев только в 8232 фута. По современным данным, высота этого вулкана равна 8260 футам.

Чрезвычайно интересны метеорологические наблюдения «Востока» и «Мирного», во-первых, по их тщательности, во-вторых, потому, что они охватывают пояс высоких южных широт южного полушария, в-третьих, потому, что они производились одними и теми же людьми, с помощью одних и тех же приборов. Долгое время эти наблюдения в сущности были единственными для познания метеорологических процессов в антарктических районах земного шара.

Исключительную ценность представляют ледовые наблюдения экспедиции. Во время этих наблюдений записывались количество и расположение усмотренных айсбергов, ледяных гор и ледяных полей, измерялась высота ледяных гор (наибольшая высота оказалась равной почти 400 футам над уровнем моря) и даже подсчитывались объемы встреченных ледяных полей и гор. Кроме описания льдов,

Беллинсгаузен ставил и некоторые опыты. Так, 5 февраля 1820 г. он вывесил на одной высоте две жестянки – одну с пресной водой, другую – с морской. К следующему утру вода в обеих жестянках замерзла, но «лед от пресной воды был много плотнее, а лед соленой воды, хотя той же толщины, но рухлее и состоял из горизонтальных, плоских и тонких слоев, из которых верхние слои уже присоединились один к другому, а по мере отдаленности книзу были рухлее, так что нижние слои еще не соединились… Таковой опыт, вопреки многим писателям, доказывает, что из соленой воды составляется лед так же, как и из пресной, для сего нужно несколько градусов более мороза»[241].

Во время безветрия производились некоторые океанологические наблюдения, в частности измерялась температура и удельный вес морской воды на глубинах. Для доставания образцов воды употреблялся специальный прибор (батометр), сделанный на «Востоке». Это был цилиндр с клапанами на обоих концах, которые при опускании на глубину были открыты, а при подъеме цилиндра закрывались. На этом принципе построены и современные батометры. Таким образом, получали образцы воды с глубин до 220 сажен.

Для определения относительной прозрачности морской воды применялся прием, которым уже пользовался Коцебу – отмечалась глубина, на которой скрывалась из виду белая тарелка.

Для изучения морских течений, помимо обычного приема сличения обсервованных и счислимых мест, во время безветрия спускали шлюпку с большим грузом на тросе длиной до 50 сажен.

Очень тщательно описывались все случаи свечения моря. Для лова светящихся морских организмов с кормы на ходу опускался в море мешок, сделанный из флагдуха, пропускавшего воду. Это был прообраз современных планктонных сеток.

Весьма любопытны высказывания Беллинсгаузена о происхождении коралловых островов, существенно дополнившие сделанные ранее замечания по этому поводу Коцебу.

Экспедиция привезла с собой громадные коллекции животных, растений, утвари, одежды и оружия местных жителей и собрала много всякого рода этнографических сведений.

Особого внимания заслуживают сделанные художником Михайловым зарисовки. Это рисунки посещенных мест, виды берегов с моря, зарисовки встреченных айсбергов и ледяных гор. На шлюпах не было натуралистов, и потому рисунки птиц и морских животных, выполненные Михайловым с особой тщательностью, позволили уточнить впоследствии роды и виды

собранных экспедицией представителей фауны и флоры.

Результаты самых разнообразных наблюдений и исследований экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева позволяют говорить, что она занимает блистательное место не только среди антарктических экспедиций, но и среди других экспедиций по исследованию Мирового океана.

В 1831 г. было напечатано сочинение Беллинсгаузена «Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в продолжение 1819, 1820, 1821 годов, совершенное на шлюпах „Восток“ и „Мирный“, с приложением атласа.»

В 1949 г. это сочинение было переиздано Географгизом с некоторыми сокращениями. Последний по времени перевод этого сочинения за границей вышел в 1945 году.

Кроме того, были напечатаны сочинения других участников экспедиции: И. М. Симонова «Слово о успехах плавания шлюпов „Востока“ и „Мирного“ около света и особенно в Южном Ледовитом море в 1819, 1820 и 1821 годах», 1822; «Южный полюс», из записок бывшего морского офицера, 1853. Автор этой брошюры впоследствии был установлен. Он оказался П. М. Новосильским, мичманом, плававшим на шлюпе «Мирный»[242].

8. Кругосветное плавание Васильева и Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный» (1819–1822)

Основной целью экспедиции на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный» было попытаться пройти из Тихого океана в Атлантический через Ледовитый океан, безразлично в каком направлении – на восток или на запад.

Шлюпом «Открытие» командовал капитан-лейтенант Михаил Николаевич Васильев, «Благонамеренным» командовал капитан-лейтенант Глеб Семенович Шишмарев, принимавший до этого участие в кругосветном плавании на «Рюрике» в 1815–1818 годах.

Шлюп «Открытие» был того же типа, что и «Восток», а шлюп «Благонамеренный» того же типа, что «Мирный», со всеми достоинствами и недостатками этих шлюпов.

Снабжены эти суда были одинаково с «Востоком» и «Мирным» (вплоть до сигнального устройства Бутакова), с той лишь разницей, что все запасы для экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева были рассчитаны на два года, а для экспедиции Васильева – Шишмарева на три года. Кроме того, на «Благонамеренный» был погружен в разобранном виде баркас, предназначенный для прибрежных исследований.

На «Открытии» всего личного состава при отплытии было 74 человека, а на «Благонамеренном» 83 человека. Кроме того, на «Благонамеренном» возвращались на родину два жителя острова Уналашка и три жителя Камчатки, привезенные в Петербург «Рюриком».

4 июля 1819 г. шлюпы вышли из Кронштадта и, зайдя в Копенгаген, 29 июля пришли в Портсмут.

После того как из Лондона привезли закупленные секстаны, хронометры и другие навигационные и физические приборы, а также провизию, шлюпы 26 августа вышли в море. В Рио-де-Жанейро «Открытие» и «Благонамеренный» прибыли 1 ноября.

22 ноября шлюпы взяли курс на мыс Доброй Надежды и далее на восток вокруг Тасмании в Сидней.

Этот переход оказался очень тяжелым не только из-за очень сильных штормов, которые им пришлось перенести, а главным образом вследствие разницы в их скорости – шлюпам было очень трудно держаться вместе.

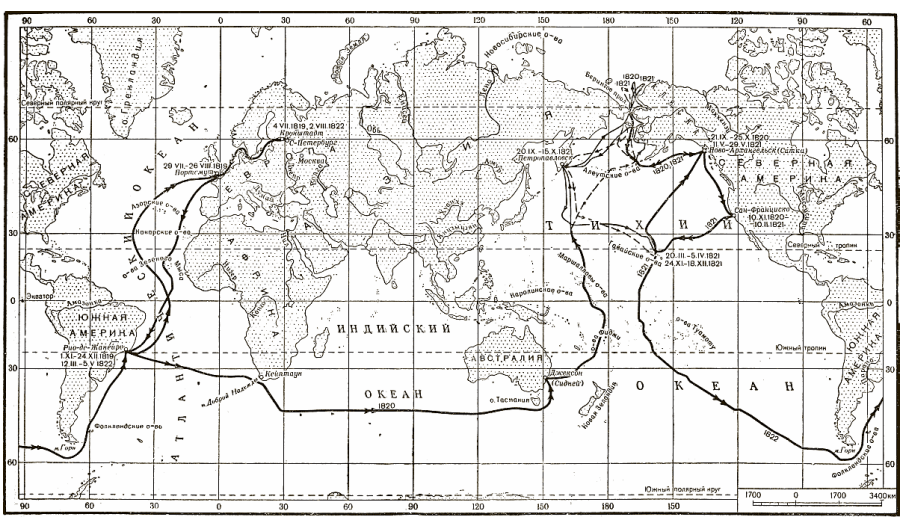
10 февраля 1820 г. плававший на «Благонамеренном»

лейтенант Алексей Петрович Лазарев записал: «…шлюп „Открытие“ под одним грот-марселем уходил вперед. Между тем ветер крепчал, а мы к нашим парусам не могли ничего прибавить, ибо и так уже несли их не по ветру. В 10 ч. утра „Открытие“ ушел вперед…»[243] Шлюпы разлучились и встретились только у берегов Австралии.

16 февраля «Благонамеренный» стал на якорь в Сиднее. 18 февраля туда пришел и шлюп «Открытие».

В Сиднее шлюпы простояли до 15 марта. За это время были произведены кое-какие исправления, запасена провизия, проверены хронометры.

Выйдя из Сиднея, 24 марта согласно предписанию суда расстались: шлюп «Открытие» направился в Петропавловск, «Благонамеренный»– в Сан-Франциско. Однако из-за ветров, мешавших следовать в желаемом направлении, уже 5 апреля шлюпы снова соединились. 7 апреля «Благонамеренным» были усмотрены и положены на карту одиннадцать низменных коралловых лесистых островов, названных островами Благонамеренного. Хотя впоследствии выяснилось, что эту группу островов уже видели другие мореплаватели, но все же первые точные определения географических координат и описание жителей островов были сделаны русскими моряками.



13 мая 1820 г. на 29° с. ш., согласно приказанию Васильева, суда разделились. Шлюп «Открытие» отправился в Петропавловск, куда пришел 4 июня, «Благонамеренный» пришел на Уналашку 3 июня.

В Русской Америке шлюпы в течение лета 1820 г. занимались гидрографическими работами в Беринговом и Чукотском морях. Зимой 1820/21 г. они ходили на отдых в Сан-Франциско и на Гавайские острова, а лето 1821 г. опять плавали в Беринговом и Чукотском морях[244].

15 октября 1821 г. оба шлюпа вышли из Петропавловска на Гавайские острова, куда «Благонамеренный» прошел 24 октября, а «Открытие» – 26 октября. Выйдя из Гонолулу 20 декабря, шлюпы, обогнув мыс Горн и зайдя в Рио-де-Жанейро и Копенгаген, 2 августа 1822 г. вернулись в Кронштадт. Плавание продолжалось три года и четыре недели.

Самый длительный переход под парусами (от Рио-де-Жанейро до Сиднея) продолжался 85 дней.

9. Кругосветное плавание Понафидина на корабле «Бородино» (1819–1821)

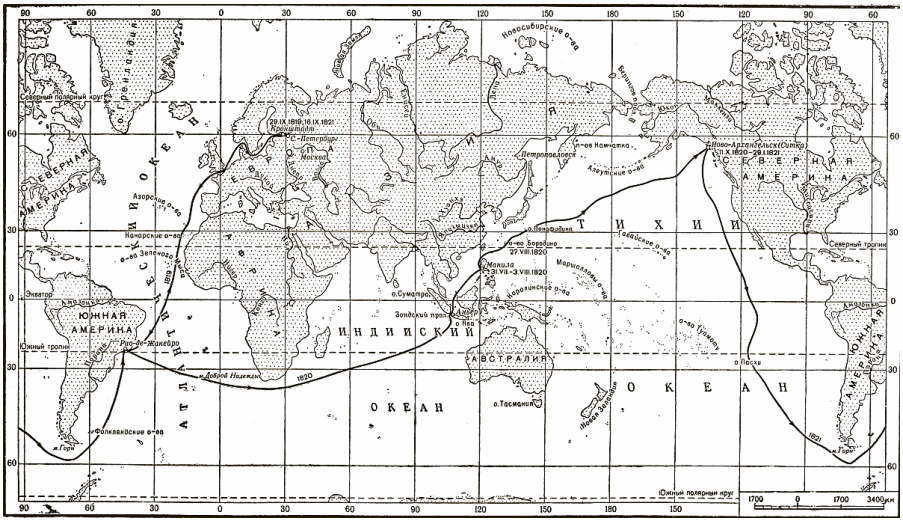
29 сентября 1819 г. корабль Российско-американской компании «Бородино» (водоизмещением около 600 т), груженный железными изделиями, морскими припасами и такелажем, вышел из Кронштадта в Русскую Америку. Командовал «Бородино» лейтенант Захар Иванович Понафидин, до этого уже участвовавший в 1816–1818 гг. в плавании в Русскую Америку на корабле Российско-американской компании «Суворов». Зайдя в Копенгаген и Хельсингёр, Понафидин 11 декабря пришел в Рио-де-Жанейро. Ремонт судна и торговые дела задержали корабли здесь до 7 февраля 1820 года. Отсюда Понафидин, обогнув мыс Доброй Надежды, пересек Индийский океан и, пройдя Зондский пролив, 10 мая стал на якорь у селения Аньер (Аньер-Кидул) на северо-западном берегу острова Ява. Из Аньера «Бородино» 31 июля пришел в Манилу. Уже здесь жаркий и сырой климат повлиял на здоровье команды, больных было 20 человек. На последнем переходе умер корабельный врач Карл Шпингельберг.

Выйдя из Манилы 3 августа, Понафидин 27 августа открыл к востоку от острова Окинава (цепь Рюкю) два небольших острова. Один назвали островом Бородино, другой – в честь командира корабля – островом Понафидина.

11 октября «Бородино» стал на якорь в Ново-Архангельске, где в это время находились шлюпы «Открытие» и «Благонамеренный». На последнем переходе, продолжавшемся 69 дней, пять человек умерло.

Сдача и приемка грузов задержали «Бородино» до 29 января 1821 года. Вышли в море, имея на борту 22 пассажира. Уже при самом выходе в обратный путь на корабле было 25 человек больных.

Переход до мыса Горн был весьма трудным: число больных дошло до 45 и многие из них умерли. Зайдя на обратном пути в Рио-де-Жанейро и Копенгаген, «Бородино» вернулся в Кронштадт 16 сентября 1821 года.



Кругосветное плавание Понафидина на «Бородино» (1819–1821).

Это плавание было одним из самых несчастливых дальних плаваний парусных судов: один человек утонул и 40 умерло. По словам очевидца А. Кошеварова, болезнь сопровождалась некоторыми признаками холеры. Несмотря на тяжелые условия, создавшиеся на корабле из-за эпидемии, плавание это увенчалось важными географическими открытиями.

Переход из Кронштадта вокруг мыса Доброй Надежды до Ново-Архангельска был совершен за 301 день под парусами, переход из Ново-Архангельска в Кронштадт вокруг мыса Горн за 178 дней под парусами. Самый длительный переход под парусами из Ново-Архангельска до Рио-де-Жанейро продолжался 113 дней.

10. Плавание Клочкова на бриге «Рюрик» (1821–1822)

В 1821 г. Российско-американская компания направила в Русскую Америку два своих корабля: бриг «Рюрик» (тот самый, на котором совершил в 1815–1818 гг. кругосветное плавание лейтенант Коцебу) под командой штурмана 12-го класса Ефима Алексеевича Клочкова и корабль «Елисавета» под командой штурмана 14-го класса Ивана Михайловича Кислаковского. Клочков участвовал в плавании из Кронштадта в Русскую Америку подштурманом на той же «Неве» (1806–1807) и вместе с Кислаковским в кругосветном плавании на «Кутузове» (1816–1819).

В отличие от других кораблей, совершавших плавание из Балтийского моря в Русскую Америку, на этих судах морских офицеров не было. Половина команды состояла из наемных иностранцев.

Суда должны были пройти вокруг мыса Горн в Ново-Архангельск: «Елисавета» – остаться в Русской Америке, а «Рюрик», приняв военную команду с «Елисаветы», должен был возвратиться в Кронштадт вокруг мыса Доброй Надежды.

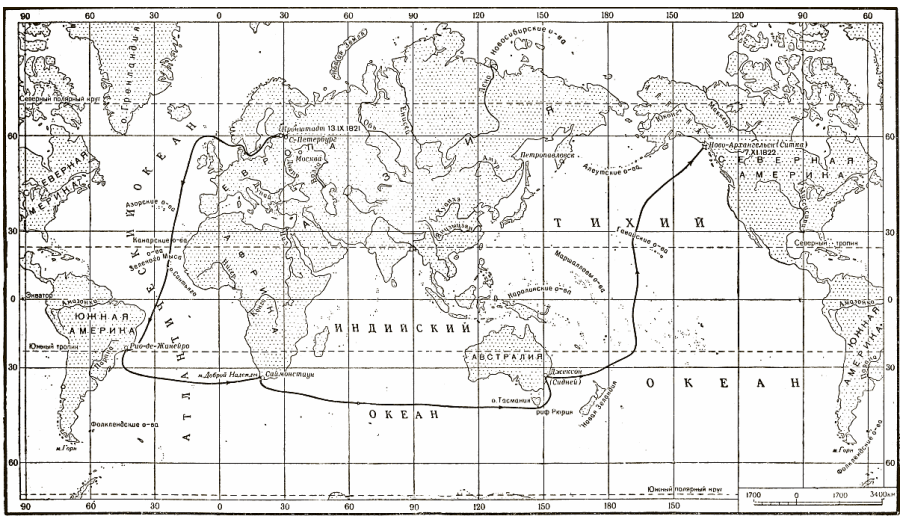
13 сентября 1821 г. суда вышли из Кронштадта, побывали по пути в Хельсингёре, прошли в Атлантический океан между Шетландскими и Оркнейскими островами и стали спускаться на юго-запад.

Во время жестокого шторма корабли разлучились и пришли в бухту Прайа на острове Сантьяго (один из островов Зеленого Мыса) – «Рюрик» 26 ноября, а «Елисавета» 27 ноября. Выйдя в море 2 декабря 1821 г., суда зашли по пути в Рио-де-Жанейро и направились к мысу Горн. Однако 9 февраля с «Елисаветы» сообщили об очень большой течи. Клочков решил зайти в ближайший порт Саймонс-бей (мыс Доброй Надежды), куда оба судна и прибыли 17 марта. Здесь «Елисавету» отремонтировали, для чего пришлось продать часть груза, и оба судна 7 мая оставили Саймонс-бей, предполагая следовать вокруг Австралии. Однако уже на следующий день на «Елисавете» опять открылась сильная течь, суда вынуждены были повернуть обратно, и 9 мая снова стали на якорь в Саймонс-бее. При тщательном осмотре оказалось, что «Елисавета» к дальнейшему плаванию совершенно непригодна. Пришлось продать судно с аукциона.

Пересадив с «Елисаветы» на «Рюрик» военную команду, рассчитав вольнонаемных и отправив Кислаковского с двумя его

штурманами в Россию, Клочков 22 мая вышел, наконец, в море. 3 июля достигли Южного мыса Тасмании и в тот же день обнаружили надводную каменную банку, которая была названа рифом Рюрик. После захода в Сидней «Рюрик» 7 ноября 1822 г. прибыл в Ново-Архангельск. В дальнейшем он остался в Русской Америке.

За время плавания «Рюрик» не потерял ни одного человека, прошел под парусами 291 день. Самый длительный переход под парусами (от Сиднея до Ново-Архангельска) продолжался 95 дней.



Плавание Клочкова на «Рюрике» (1821–1822).

11. Кругосветное плавание М. Лазарева на фрегате «Крейсер» (1822–1825) и плавание Андрея Лазарева на шлюпе «Ладога» к русской Америке (1822–1823)

36-пушечный фрегат «Крейсер» под командой капитана 2-го ранга Михаила Петровича Лазарева и 20-пушечный шлюп «Ладога», которым командовал капитан-лейтенант Андрей Петрович Лазарев, посылались на Дальний Восток для доставки грузов в Петропавловск и Ново-Архангельск, «Крейсер», кроме того, для охраны поселений и промыслов Российско-американской компании.

Суда вышли из Кронштадта 17 августа 1822 г. и, простояв для разных закупок в Копенгагене, в Скагерраке разлучились. «Крейсер» пришел в Портсмут 4 октября, а «Ладога», получившая во время шторма повреждение фок-мачты, только 6 октября. Закупки в Лондоне инструментов, исправление рангоута и противные ветры задержали суда в Портсмуте до 29 ноября. Зайдя на пути на остров Тенерифе и в Рио-де-Жанейро, корабли повернули на юго-восток. 6 марта во время плавания по Атлантическому океану шлюп несколько раз отходил от фрегата миль на шесть перпендикулярно курсу для поисков острова, показанного на картах на 20˚41′ з. д., но безуспешно. Корабли обогнули мыс Доброй Надежды и Южный мыс Тасмании и 18 мая стали на якорь в порту Хобарт (Тасмания).

9 июня «Крейсер» и «Ладога» вышли из Хобарта. На следующий день во время шторма, нанесшего «Ладоге» кое-какие повреждения, корабли разлучились и пришли в бухту Матаваи (остров Таити) – «Крейсер» 8 июля, а «Ладога» 15 июля. 20 июля суда вышли в море и 24 июля, достигнув 13˚36′ ю. ш. и 148˚58′ з. д., согласно инструкции, начали раздельное плавание.

«Крейсер» пошел прямо в Ново-Архангельск, куда прибыл 3 сентября. Зимой он ходил для пополнения запасов в Сан-Франциско, где простоял с 1 декабря 1823 г. по 17 февраля 1824 года. Вернувшись в Ново-Архангельск, «Крейсер» оставался в распоряжении главного правителя Русской Америки до половины октября, когда был сменен прибывшим из России шлюпом «Предприятие» под командой капитан-лейтенанта Коцебу.

«Ладога» после отделения от «Крейсера» пошла в Петропавловск-Камчатский. 21 августа, находясь на 30˚26′ с. ш. и 170˚41′ в. д., «Ладога» проследовала прямо через то место, где

на картах значится остров Роко-де-Плата, но не увидела никаких признаков земли. Однако на следующий день на 33°12′ с. ш., 168°52′ в. д. около шлюпа летало несколько бабочек. Явление странное, если принять во внимание, что ближайшая земля (Япония), откуда эти бабочки могли быть занесены западными ветрами, находилась в это время в расстоянии не менее 2500 километров.

10 сентября «Ладога» пришла в Петропавловск, где, выгружая грузы, привезенные для Петропавловска и Охотска, простояла до 15 октября. На пути в Ново-Архангельск «Ладога» осмотрела район около 49° с. ш. между 170 и 174° в. д. в поисках предполагаемой здесь земли. Поиски оказались безуспешными. 9 ноября «Ладога» пришла в Ново-Архангельск и здесь получила распоряжение от командира фрегата «Крейсер» М. П. Лазарева итти в Сан-Франциско на соединение со шлюпом «Аполлон», пришедшим из Кронштадта в Петропавловск еще в августе 1822 года. С ним вместе она должна была возвращаться обратно. 14 ноября «Ладога» покинула Ново-Архангельск и 1 декабря 1823 г. бросила якорь в Сан-Франциско. Отсюда началось совместное со шлюпом «Аполлон» обратное плавание в Балтийское море.

Фрегат «Крейсер», сдав охрану Русской Америки шлюпу «Предприятие», 16 октября 1824 г. отправился в Сан-Франциско, куда пришел 21 ноября. Здесь в это время стоял шлюп «Предприятие».

В Сан-Франциско, готовясь к плаванию вокруг мыса Горн, М. П. Лазарев простоял до 21 декабря. 24 января 1825 г. «Крейсер» прошел то самое место, на котором на испанских картах был означен остров (17°05′ ю. ш., 122°01′ з. д.). В дальнейшем, обогнув мыс Горн и зайдя по пути в Рио-де-Жанейро, Портсмут и Копенгаген, «Крейсер» 5 августа 1825 г. вернулся в Кронштадт. Самый длительный переход под парусами (из Калифорнии в Рио-де-Жанейро) продолжался 93 дня. По свидетельству современников, «Крейсер» после трехлетнего плавания вернулся в Кронштадт в блестящем состоянии как по сохранности корабля, так и по выучке команды. Так, начальник Морского штаба адмирал А. В. Моллер после осмотра «Крейсера» доносил царю, что он нашел фрегат «во всех отношениях не только в отличной, но даже необыкновенной превосходной исправности».

На «Крейсере» с М. П. Лазаревым плавали: мичман Павел Степанович Нахимов, ближайший ученик и последователь Лазарева, впоследствии знаменитый флотоводец и герой обороны Севастополя; мичман Ефим Васильевич Путятин, впоследствии известный мореплаватель и дипломат, и декабристы – лейтенант

Федор Гаврилович Вишневский и мичман Дмитрий Иринархович Завалишин (до Русской Америки).

Заслуживает внимания, что «Метеорологические наблюдения, производившиеся во время кругосветного плавания фрегата „Крейсер“ под командой капитана 2-го ранга Лазарева 1-го в 1822–1823–1824 —1825 годах» были под этим названием опубликованы Морским министерством в 1882 году, т. е. спустя шестьдесят лет после их производства. Это доказывает ценность наблюдений М. П. Лазарева.

В заключение надо напомнить, что Михаил Петрович Лазарев был единственным из офицеров русского парусного флота, совершившим три кругосветных плавания в качестве командира судна: в 1813–1816 гг. на «Суворове», в 1819–1821 гг. на «Мирном» и в 1822–1825 гг. на «Крейсере»[245].

12. Кругосветное плавание Хрущева на шлюпе «Аполлон» (1821–1824) и возвращение в Кронштадт шлюпа «Ладога» под командой Андрея Лазарева (1823–1824)

28 сентября 1821 г. вышли из Кронштадта в совместное плавание 28-пушечный шлюп «Аполлон» под командой капитана 1-го ранга Иринарха Степановича Тулубьева и бриг «Аякс» под командой лейтенанта Никандра Ивановича Филатова. Оба корабля должны были доставить грузы на Камчатку и в Ново-Архангельск, а «Аполлон», кроме того, по приходе в Русскую Америку, должен был охранять там ее поселения и промыслы.

Зайдя по пути в Хельсингёр, суда в Северном море испытали жестокий шторм, во время которого бриг «Аякс» выбросило на мель, а «Аполлон» вынужден был укрыться на рейде Даунс. В Портсмуте для придания шлюпу большей устойчивости был укорочен рангоут и принято до 80 т балласта.

В Рио-де-Жанейро «Аполлон» простоял с 12 февраля по 1 марта 1822 г. и было решено ввиду позднего времени итти не вокруг мыса Горн, а вокруг мыса Доброй Надежды.

В этот день Тулубьев, давно страдавший туберкулезом, не выдержав перемены климата, скончался. В командование шлюпом вступил лейтенант Степан Петрович Хрущев.

В дальнейшем, обогнув Южный мыс Тасмании и зайдя в Сидней, Хрущев направился в Петропавловск-Камчатский, куда и прибыл 13 августа 1822 года. На пути из Сиднея Хрущев определил координаты камня Балл (у островов лорда Хау) и островов Митре и Черри.

14 сентября «Аполлон» вышел из Петропавловска и 10 октября был в Ново-Архангельске. Недостаток продовольствия и плохое состояние здоровья команды заставили Хрущева провести зиму в Сан-Франциско. Вернулся он в Ново-Архангельск 9 апреля 1823 г., после чего крейсировал по окрестным проливам, одновременно производя опись западного побережья Северной Америки.

Во время этого плавания были описаны: южная часть пролива Чатам, пролив Фредерик, залив Кордова, пролив Кларенс (отделяющий Бобровый остров от североамериканского материка), западные берега островов Королевы Шарлотты и остров Аристасабаль.

3 сентября Хрущев передал охрану Русской Америки фрегату «Крейсер». От командира «Крейсера» М. П. Лазарева Хрущев получил приказание итти в Сан-Франциско, ждать там шлюп «Ладогу», которым командовал капитан-лейтенант Андрей Петрович Лазарев и возвращаться с ним вместе в Россию. «Аполлон» прибыл в Сан-Франциско 28 октября, а шлюп «Ладога» – 1 декабря 1823 года. 12 января 1824 г. оба шлюпа отправились в обратный путь. Обогнув мыс Горн, они простояли около месяца на острове Св. Екатерины, для того чтобы поправить здоровье команды. В это время на каждом из судов было по 13 человек больных цынгой.

Зайдя затем в Рио-де-Жанейро и на остров Файал (Азорские острова), суда вернулись в Кронштадт: «Ладога» 13 октября 1824 г., а «Аполлон», заходивший, кроме того, в Копенгаген, – двумя днями позже.

Самый длительный переход для обоих судов за время плавания (от Калифорнии к острову Св. Екатерины) продолжался 95 дней[246].

13. Кругосветное плавание Коцебу на шлюпе «Предприятие» (1823–1826)

Шлюпу «Предприятие» под командой капитан-лейтенанта Отто Евстафьевича Коцебу была поручена доставка грузов на Камчатку и крейсерство для охраны русских поселений на Алеутских островах. Одновременно ему разрешалось производство географических исследований, но «не в ущерб основным заданиям». До этого Коцебу участвовал в кругосветных плаваниях – кадетом на «Надежде» (1803–1806) и командиром «Рюрика» (1815–1818).

Шлюп был специально построен для предстоящего плавания. Грузоподъемность его была 750 тонн.

28 июля 1823 г. шлюп вышел из Кронштадта. Он имел на борту 118 человек, в том числе приглашенных в экспедицию ученых: астронома Вильгельма Прейса, физика Эмилия Ленца, геолога Эрнста Гофмана и доктора медицины Ивана Эшшольца, уже плававшего с Коцебу на «Рюрике».

Зайдя на пути для приема заказанных раньше приборов в Копенгаген и Портсмут, Коцебу вышел в море, но встретил сильный шторм и принужден был возвратиться обратно на рейд. Окончательно он покинул Портсмут лишь 11 сентября.

По пути Коцебу зашел было в порт Санта-Крус (остров Тенерифе, Канарские острова), однако здесь судно неожиданно было обстреляно береговыми батареями по приказу губернатора острова – ярого республиканца.

Не желая терять времени на переговоры, Коцебу пошел прямо в Рио-де-Жанейро, куда и прибыл 2 ноября.

После закупки провизии и мелких исправлений шлюп 28 ноября вышел в море, обогнул мыс Горн и 17 января 1824 г. стал на якорь в бухте Консепсьон (Чили).

Отсюда 3 февраля Коцебу направился к архипелагу Туамоту, в котором в 1816 г. во время кругосветного плавания на «Рюрике» ему уже удалось открыть несколько островов.

2 марта был открыт и описан атолл, названный в честь шлюпа островом Предприятия. Далее были проверены и уточнены положения островов Аракчеева и Волконского (открыты Беллинсгаузеном в 1819 г.), Румянцева и Спиридова (открыты в 1816 г. «Рюриком»), Паллисера (открыты Куком), Грейга (открыт Беллинсгаузеном в 1819 г.).

14 марта Коцебу стал на якорь в бухте Матаваи острова

Таити. За время стоянки были засняты бухта, в которой стояло «Предприятие», и другая – к северо-востоку от нее. Здесь Коцебу обратил внимание на то, что в результате деятельности миссионеров население Таити со времени Кука уменьшилось в 10 раз.

24 марта шлюп взял курс к архипелагу Мореплавателей (Самоа). Уже на второй день был открыт остров Беллинсгаузена. Кроме того, во время плавания у островов Самоа некоторые из них были описаны морской съемкой.

29 апреля стали на якорь у островка Отдиа (атолл Румянцева), уже посещенного «Рюриком» в 1817 году.

Здесь Коцебу встретил многих своих знакомых, семь лет тому назад подружившихся с русскими моряками. Эту встречу Коцебу описывает так: «Когда я вышел на берег, народ бежал ко мне толпами… и увидев своего старого знакомого, предался шумной детской радости, я должен был позволить восхищенным отдийцам обвесить меня венками из цветов и зеленых ветвей… они очень хотели знать о моих прежних спутниках – Тимаро (Шишмареве), Тамисоо (Шамиссо) и о прочих»[247].

Столь радостная встреча островитян с русскими моряками очень знаменательна. Она еще раз подчеркивает разницу в отношении русских и так называемых «культурных западноевропейцев» к людям другого цвета кожи.

От атолла Румянцева Коцебу направился на Камчатку и 9 июня стал на якорь в Петропавловской гавани. После сдачи грузов Коцебу 20 июля вышел из Петропавловска и 10 августа пришел в Ново-Архангельск, где увидел фрегат «Крейсер», которого должен был сменить.

Здесь Коцебу от тогдашнего правителя Русской Америки капитан-лейтенанта Муравьева узнал, что до 1 марта 1825 г. пребывание «Предприятия» в Ново-Архангельске не нужно, так как наплыв местных жителей и приход иностранных судов в эти воды начинается только в марте. Тогда Коцебу решил уйти на это время на отдых в Сан-Франциско, 10 сентября снялись с якоря и 27 октября были в Сан-Франциско.

25 ноября Коцебу отправился из Сан-Франциско на Гавайские острова и 14 декабря пришел в Гонолулу. Местные жители уверяли Коцебу, что к ним еще никогда не заходил такой большой корабль.

Во время стоянки островитяне, ныряя, исправили медную обшивку «Предприятия». Они оставались под водой очень долго – до 48 секунд.

31 декабря Коцебу снова отправился в Ново-Архангельск, куда прибыл 24 февраля 1825 года. Во время стоянки в Ново-

Архангельске мичман Вукотич произвел опись северной части залива этого порта.

19 июля в Ново-Архангельск пришло из Кронштадта судно Российско-американской компании «Елена» под командой лейтенанта Петра Егоровича Чистякова. От Чистякова Коцебу узнал, что между Россией и Соединенными Штатами Америки в 1825 г. заключено соглашение, по которому купцам этой республики разрешалась свободная торговля во всей Русской Америке. Таким образом, одна из причин крейсерства военных судов у берегов Русской Америки отпадала. Кроме того, для защиты самого Ново-Архангельска оставалась «Елена». Главный правитель на запрос Коцебу ответил, что надобности в пребывании шлюпа не предвидится. Желая полнее использовать время для научных исследований, Коцебу уже 11 августа вышел из Ново-Архангельска и 14 сентября стал на якорь в Гонолулу. 19 сентября Коцебу отправился к островам Радак Маршалловой группы.

8 октября был открыт и описан атолл, названный в честь второго лейтенанта «Предприятия» Николая Петровича Римского Корсакова. На следующий день была описана еще одна группа островов, названная именем врача экспедиции Ивана Ивановича Эшшольца. Сейчас эта группа называется атоллом Бикини, ставшим широко известным как место испытаний атомных бомб, проводимых США.

Простояв у острова Гуам, в Маниле, у Зондского пролива, у острова Св. Елены, в Портсмуте, в Хельсингёре и в Копенгагене, Коцебу 10 июля 1826 г. вернулся в Кронштадт.

Плавание «Предприятия» продолжалось три года без десяти дней. Самый длительный переход под парусами (от Таити до Камчатки и от Манилы до острова Св. Елены) продолжался 77 дней.

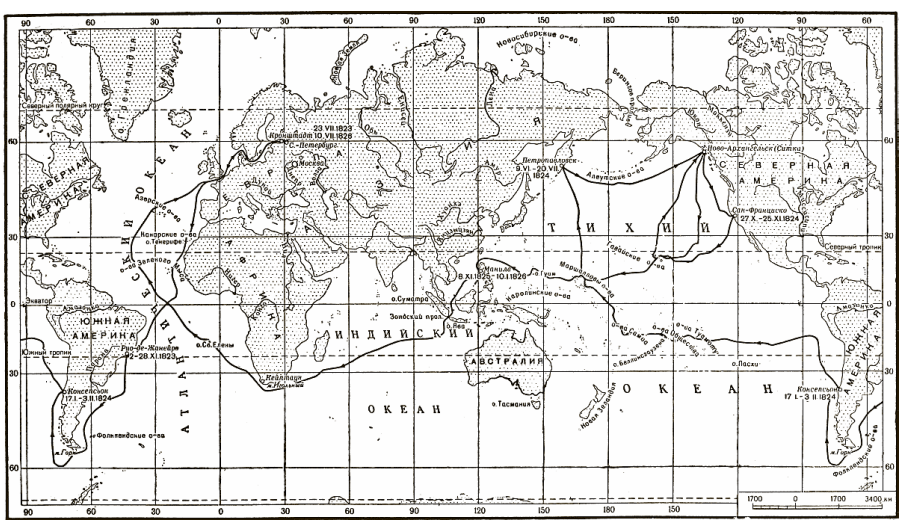
Во время плавания были выполнены многие научные изыскания. Прежде всего надо отметить точные определения географических координат вновь открытых островов, а также островов и отдельных пунктов на материке, у которых шлюп стоял на якоре. Одновременно производилась опись этих мест. Кроме того, определилось магнитное склонение, колебания уровня моря и производились обычные метеорологические наблюдения. В некоторых пунктах производились определения величины силы тяжести.

Наибольшее научное значение имеют океанологические наблюдения. Находившийся на борту шлюпа физик Ленц, впоследствии знаменитый русский ученый, построил батометр (прибор для взятия проб воды с глубин океана), изолированный

от теплового воздействия слоев воды, через которые этот прибор проходил при подъеме на палубу. Таким образом, температура образца воды, взятого с глубины (если исключить влияние давления на температуру), не изменялась. По этому принципу в дальнейшем строились все теплоизолированные батометры.

С помощью своего батометра Ленц произвел много глубоководных измерений температуры и удельного веса морской воды. Наибольшая глубина одного из вертикальных рядов температур была равна 1778 м, а наибольшая глубина отдельного измерения была равна 1972 метрам. Глубоководные наблюдения производились в 13 местах, в четырех из них было определено вертикальное распределение температур. При вычислении глубины погружения приборов вводились поправки на отклонения троса от вертикали и на укорачивание троса при намокании. Методы и приборы, использованные на «Предприятии», положили начало точным океанологическим работам.

Ленцу и его учителю Парроту принадлежит также устройство вьюшки с автоматическим тормозом, облегчающим определение момента прикосновения лота ко дну. Описание вьюшки было опубликовано Ленцем в 1834 году. Это важное изобретение претерпело удивительную судьбу.



Кругосветное плавание Коцебу на шлюпе «Предприятие» (1823–1826).

Как свидетельствует Владимир Аполлинарьевич Снежинский[248], «В 1868 г. на корвете „Львица“ под командованием капитан-лейтенанта Ф. Н. Кумани был проведен способом Ленца глубоководный промер Черного моря. На

нескольких точках глубины одновременно измерялись электролотом Э. Х. Шнейдера (воспитатель Петербургского училища правоведения), у которого лот с краном опускался на изолированном медном кабеле, т. е. на проволоке. При ударе о дно отделяющийся груз замыкает цепь и включает звонок… Промер Кумани производился по просьбе Индо-Европейской компании. На борту корвета находился представитель компании…»

«В 1872 г. Томсон (лорд Кельвин), учредитель Индо-Европейской компании, получил патент на глубоководную промерную лебедку с автоматическим тормозом (Ленца), проволочным лотлинем (Шнейдера) и лотом с самосбрасывающимся грузом (Петра Первого). И в 1890–1891 гг. океанографическая экспедиция, работавшая под начальством И. Б. Шпиндлера, уже использовала при глубоководном промере того же Черного моря глубомерную машину… Томсона».

Наблюдения Ленца были весьма высоко оценены С. О. Макаровым. Макаров писал:

«Наблюдения Ленца (определения удельного веса морской воды.—Н. З.) не только первые в хронологическом отношении, но первые и в качественном, и я ставлю их выше своих наблюдений и выше наблюдений „Челленджера“»[249]– судна знаменитой английской экспедиции по исследованию Мирового океана, продолжавшейся с декабря 1872 г. до мая 1876 года.

Важен не только самый факт измерения Ленцем температуры глубинных слоев воды океана, – он первый определил, что температура вод Мирового океана на глубинах очень низка. Ленц высказал первые доказанные опытом положения, что теплые воды тропиков поверхностными течениями выносятся в высокие широты, а холодные полярные воды глубинными течениями проникают в низкие широты.

Весьма ценны и этнографические наблюдения самого Коцебу, особенно во вторично посещенных им местах. По этим наблюдениям можно судить о коренных переменах в быте и нравах островитян в худшую сторону под воздействием «европейской цивилизации», происшедших всего за восемь лет[250].

14. Кругосветное плавание Врангеля на транспорте «Кроткий» (1825–1827)

Специально построенный для предстоящего плавания военный транспорт «Кроткий» (длиной 90 футов) под командой капитан-лейтенанта Фердинанда Петровича Врангеля, уже совершившего кругосветное плавание мичманом на «Камчатке» в 1817–1819 гг., вышел из Кронштадта 23 августа 1825 года. Транспорт должен был доставить грузы в Петропавловск и Ново-Архангельск. Зайдя на пути в Портсмут, Рио-де-Жанейро, Вальпараисо, Врангель решил по пути зайти также в порт Чичагова на острове Нуку-Хива (Маркизские острова), чтобы пополнить запасы воды.

Ивашинцев в своем сочинении о русских кругосветных плаваниях отмечает, что воды на «Кротком» было так мало, что на человека выдавалось только по четыре чарки в день. Это кажется несколько странным. В дальнейшем «Кроткий» совершил переход под парусами без захода в порты в течение 109 дней, а переход от Вальпараисо до Нуку-Хива длился всего 38 дней[251]. 7 апреля «Кроткий» стал на якорь у острова Нуку-Хива. Здесь произошла одна из трагедий, редких в истории русского мореплавания. Сведения о том, как эта трагедия произошла, противоречивы.

Ивашинцев пишет, что до 16 апреля «сношения с жителями были постоянно приязненны» и далее приводит следующую выдержку из шканечного журнала «Кроткого»:

> «15 апреля, за обман в промене свиней, задержан на судне жрец островитянин. 16-го, в половине восьмого часа утра, отправили на берег задержанного жреца, который оставил заложником одного из островитян, обещаясь прислать следуемых с него свиней. Через час шлюпка возвратилась к транспорту (вероятно пустая) [252]. Немного спустя послали шлюпку с мичманом Дейбнером на берег. На этой шлюпке убили г. Дейбнера и двух матросов; остальные два и переводчик нукагивского языка приплыли к транспорту, но один из них был избит и изранен. Лишь только мы увидели неприязненные действия островитян, то послали на барказе с лейт. Лавровым 12 человек вооруженных. Один из барказных убит пулею в грудь. По возвращении барказа к транспорту стали мы на шпринг, и в кучу

собравшихся островитян начали палить картечью. Островитяне же прежде сего стреляли в нас из ружей. Пальба от нас из пушек и ружей и от островитян продолжалась до 7 часов вечера. В это время снялись с фертоинга и под выстрелами с берега потянулись завозами из порта в море, оставляя во власти дикарей четверку и четыре ружья, с принадлежностями. В 8 ч. вышли в море, потеряв в узкости верп, и во всю ночь слышали крик и видели на берегу огни»[253].

Несколько иначе это происшествие описано в «Дневных записках» самого Врангеля. В этих записках, опубликованных «в Северном архиве» в 1828 г., обращают на себя внимание следующие факты.

Жители Нуку-Хива в обмен на свои продукты просили прежде всего ружей и пороху.

На «Кроткий» пришли два матроса с английского купеческого судна.

Кроме двух англичан, на острове в это время жил еще индеец Педро, уроженец Буэнос-Айреса, оставленный здесь английским купеческим судном.

Один из англичан Джемс Ридон рассказал, что 9 месяцев тому, назад к острову подходил какой-то русский двухдечный корабль, команда которого забрала силой всех свиней ближайшего селения. Все доказательства того, что это был русский корабль, основывались на том, что после ухода корабля на берегу было найдено несколько курительных трубок.

Один из местных мальчишек был уличен на «Кротком» в воровстве, наказан за это 10 ударами и отпущен.

В конце пребывания «Кроткого» на судно приехал главный жрец острова Тогояпу в сопровождении жреца Кеотете, «известный по всему острову своим сверхъестественным искусством умерщвлять людей одним взглядом и вообще творить различные чудеса». Врангель напомнил Тогояпу об обещанной им провизии для «Кроткого», и жрец отдал приказание ее привезти.

На следующее утро главный жрец Тогояпу, ночевавший на «Кротком», выразил желание съехать на берег. Врангель предложил ему взять с собой приготовленные для него подарки. Жрецу эти подарки понравились, однако он твердил, что «ничего принять не может до тех пор, пока не приготовит и для нас достойный подарок». Тогояпу упрашивал Врангеля отправить его без подарков и «настоятельно уверял, что он сам за вещами приедет». Тогда Врангель «потребовал, чтобы для присмотру за целостью оных (подарков – Н. З.) оставался на судне упомянутый

выше Кеотете, на что жрец согласился».

Тогояпу отправился на берег на шлюпке «Кроткого», но обратно не приехал и передал, что подарки готовы, и просил прислать за ними шлюпку.

Врангель послал на берег шлюпку под командой мичмана Адольфа Дейбнера с четырьмя вооруженными матросами. В качестве переводчика был послан англичанин Джемс Ридон. Дейбнеру было приказано держать оружие наготове и к берегу близко не приближаться.

Дейбнер, приблизившись к берегу, стал на дрек и начал на дректове спускаться к берегу. Как выяснилось впоследствии, матросы обращали внимание Дейбнера на большое скопление островитян на берегу, а Джемс Ридон, кроме того, на отсутствие в толпе женщин и детей. Однако Дейбнер приказал матросам положить ружья под банки и продолжать спускаться к берегу на дректове. После того как принесенная на шлюпку свинья была погружена, островитяне захватили шлюпку, втащили ее на берег и убили Дейбнера и двух матросов. Никто из русских не успел даже выстрелить.

Матросу Зонову и англичанину Джемсу Ридону удалось приплыть на посланный с «Кроткого» баркас, а несколько позже приплыл на посланную с «Кроткого» шестерку весь израненный матрос Лысунов.

Как выяснилось впоследствии, у нукухивцев в это время было около 700 ружей, которые они выменяли на провизию у приходивших к острову европейских и американских судов. У Врангеля сложилось впечатление, что островитяне предполагали захватить «Кроткий».

После отхода от Нуку-Хивы на «Кротком» остались два англичанина, индеец Педро и жрец Кеотете, судьбу которых мне выяснить не удалось.

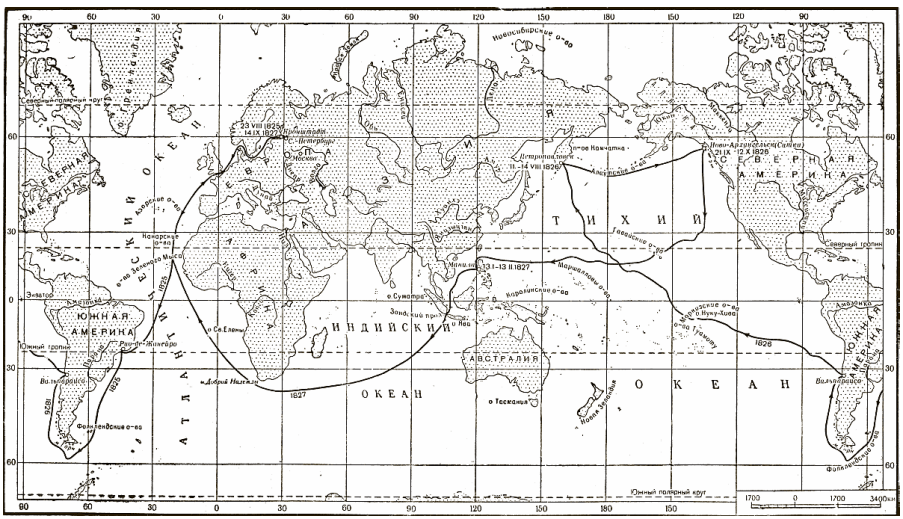
От Маркизских островов Врангель направился прямо в Петропавловск, где простоял, разгружаясь, с 11 до 14 августа и затем пошел в Ново-Архангельск, куда прибыл 21 сентября.

Так как, по заявлению правителя Русской Америки, присутствие военного судна было не нужно, Врангель 12 октября вышел в обратный путь. На пути к Гавайским островам Врангель тщетно искал острова, показанные на некоторых картах на 26°06′ с. ш. и 139°20′ в. д. В Гонолулу «Кроткий» простоял с 13 до 19 ноября. На пути от Гонолулу к Маниле Врангель располагал свои курсы таким образом, чтобы проходить по местам, на которых, по рассказам китобоев, должны были находиться острова, но никаких островов не увидел.

В Маниле Врангель простоял с 13 января по 13 февраля 1827

года. За это время для «Кроткого» была сделана шлюпка взамен потерянной на Маркизских островах.

14 марта через Зондский пролив «Кроткий» вышел в Индийский океан и пошел к мысу Доброй Надежды. Около этого мыса «Кроткий» испытал несколько штормов. В конце апреля около 29½° с. ш. и 46° в. д. при восточном шторме с сильной грозой и дождем выпадал по временам не только град, но даже и снег. Обогнув мыс Доброй Надежды, «Кроткий» заходил на остров Св. Елены, в Портсмут, в Копенгаген и 14 сентября 1827 г. вернулся в Кронштадт.


Кронштадт
Портсмут
Копенгаген
о-в Св. Елены
Мыс Доброй Надежды
Новая Зеландия
Новая Голландия
Тасмания
Сандвичевы о-ва
Гавайские о-ва
Маркизские о-ва
Камчатка
Новый Архангельск (Ситка)
Сан-Франциско
Вальпарайсо
Фолклендские о-ва
Мыс Горн
Мыс Доброй Надежды
Мыс Игольный
Мыс Лагуллас
Мыс Рекифи
Мыс Фригийский
Мыс Восточный
Мыс Лопатка
Мыс Дежнева
Мыс Барроу
Мыс Принца Уэльского
Мыс Северный
Мыс Сент-Роман
Мыс Гаттерас
Мыс Флорида

15. Кругосветное плавание Станюковича на шлюпе «Моллер» (1826–1829)

По примеру предшествовавших кругосветных плаваний, в 1826 г. было решено послать из Кронштадта для охраны промыслов в Русской Америке и для доставки грузов в петропавловский порт два военных корабля. Но так как в 1824 г. между Россией и Великобританией, а в 1825 г. между Россией и Соединенными Штатами Америки было заключено соглашение о свободной торговле и промыслах английских и американских купцов в районе Русской Америки, надобность в крейсерстве военных кораблей отпадала. Поэтому решено было время, предназначавшееся для крейсерства, использовать для описи северо-восточных берегов Азии и северо-западных берегов Северной Америки, а также на исследование района Тихого океана между этими берегами.

Для выполнения этой задачи в Петербурге были построены два одинаковых шлюпа «Моллер» и «Сенявин» длиной 90 футов и шириной 29 футов каждый. Командование первыми и одновременно начальство над обоими судами было поручено капитан-лейтенанту Михаилу Николаевичу Станюковичу, командование вторым – капитан-лейтенанту Ф. П. Литке.

Шлюпы были снабжены запасами на три года. Сверх полного состава команды на обоих шлюпах было по 15 человек, посылаемых для службы в охотский и петропавловский порты.

Оба командира шлюпов получили тщательно разработанные инструкции. Станюковичу поручалась опись Алеутских островов и полуострова Аляска. Зимние месяцы он должен был посвятить обследованию Тихого океана на восток и запад от Гавайских островов и особенно в направлении гряды этих островов. Кроме того, Станюковичу поручалось обследовать острова Маршалловы и Гилберта и на обратном пути осмотреть острова Бонин, в то время не описанные.

20 августа 1826 г. шлюпы «Моллер» и «Сенявин» вышли из Кронштадта. В этом году в окрестностях Петербурга полыхали пожары, вызванные засухой. Над Финским заливом держался «дымный» туман, и суда вынуждены были, по выражению Литке, «итти ощупью». На другой день в густой мгле шлюпы потеряли друг друга. 30 августа «Моллер» подошел к Рижскому заливу и, простояв с 1 по 4 сентября в Аренсбурге, 10 сентября бросил якорь в Копенгагене, где уже стоял «Сенявин».

Закупив в Копенгагене ром и теплую одежду, шлюпы 15 сентября вышли в море. «Моллер» пришел в Портсмут 24 сентября, несколько раньше более тихоходного «Сенявина».

В Портсмуте закупка книг, карт и т. п. задержала шлюпы почти на месяц. 22 октября Станюкович вышел в море и продержался в канале почти сутки, тщетно поджидая Литке, который должен был следовать за ним через несколько часов.

Не дождавшись «Сенявина», Станюкович прошел прямо к острову Тенерифе, но у него не останавливался, так как в это время дул попутный ветер, который Станюкович хотел использовать.

16 декабря «Моллер» был в Рио-де-Жанейро, куда «Сенявин», заходивший на два дня на остров Тенерифе, пришел только 28 декабря.

12 января 1827 г. оба шлюпа вышли в море к мысу Горн. 4 февраля во время шторма и пасмурной погоды шлюпы разлучились. 2 марта Станюкович пришел в Вальпараисо – следующее условное место встречи с Литке. Здесь «Моллер» в ожидании «Сенявина» простоял до 14 марта и увидел его только при выходе в море[256]. Предоставив Литке действовать в дальнейшем по полученной им инструкции, Станюкович направился к островам Туамоту. В пути он определил географические координаты острова Лито и 29 апреля стал на якорь в бухте Матаваи острова Таити.

Покинув Таити 15 мая, шлюп «Моллер» направился к островам Лазарева, открытым в 1820 г. Беллинсгаузеном и Лазаревым, и определил их долготу. Пройдя между Гавайскими островами, он 18 июля 1827 г. пришел в Петропавловск. Летнее время 1827 и 1828 гг. Станюкович использовал для гидрографических работ в районе Русской Америки[257]. Зиму 1827/28 г. он посвятил исследованию района к востоку и северо-западу от Гавайских островов. Выйдя из Ново-Архангельска 21 октября 1827 г., Станюкович обследовал район к востоку от Гавайских островов с целью отыскания островов, якобы открытых испанцами и все еще значившихся на картах.

С 6 декабря по 9 февраля 1828 г. Станюкович простоял в Гонолулу и затем пошел на северо-запад вдоль Гавайской гряды, попутно определяя широты и долготы увиденных островов и рифов (всего девять астрономических пунктов).

В дальнейшем оба шлюпа, соединившись в Петропавловске, 30 октября 1828 г. вышли из этого порта в обратный путь, но уже 6 ноября во время шторма снова разлучились.

Станюкович, проходя 23 ноября мимо островов Бонин, определил их положение и 11 декабря бросил якорь в Маниле,

куда 1 января 1829 г. пришел и Литке.

18 января оба шлюпа опять были в море. В Зондском проливе «Моллер» сел на непоказанную на карте мель, но снялся с нее, не получив повреждений.

Подойдя к мысу Доброй Надежды, «Моллер» зашел в Столовую бухту, а «Сенявин» проследовал к острову Св. Елены, где 24 апреля шлюпы снова встретились.

28 апреля оба шлюпа, покинув остров Св. Елены, зашли на остров Файал и в Гавр.

Выйдя из Гавра, Станюкович направился прямо в Копенгаген, а Литке в Англию для поверки своих научных приборов. Простояв в Копенгагене с 28 июля по 14 августа и не дождавшись «Сенявина», Станюкович вышел в Кронштадт, куда и прибыл 23 августа 1829 года. Литке пришел в Кронштадт двумя днями позднее—25 августа.

Самый длительный переход «Моллера» под парусами (от Манилы до мыса Доброй Надежды) продолжался 74 дня.

Станюкович и Литке не последовали доброму примеру Беллинсгаузена и Лазарева, Васильева и Шишмарева. Слишком уж часто они разлучались, несмотря на то что их корабли были однотипными. Не чувствовалось спайки между этими кораблями. В этом отношении плавание Станюковича и Литке напоминало плавание Крузенштерна и Лисянского.

Плавание Станюковича нельзя назвать блестящим в отношении географических открытий. Он искал острова в северной части Тихого океана, т. е. там, где фактически, кроме Гавайской гряды, островов нет. Все же ему удалось сделать опись северного берега полуострова Аляски и некоторые другие гидрографические работы. Станюкович не составил описания своего плавания, и оно осталось мало известным.

16. Кругосветное плавание Литке на шлюпе «Сенявин» (1826–1829)

Командир шлюпа «Сенявин», вышедшего в совместное кругосветное плавание со шлюпом «Моллер», капитан-лейтенант Федор Петрович Литке совершил кругосветное плавание мичманом на «Камчатке» в 1817–1819 годах. Затем лейтенантом, командуя бригом «Новая Земля», он в 1821–1824 гг. четыре раза плавал к Новой Земле.

В описании плавания Станюковича на «Моллере» уже говорилось, что общей и главной задачей обоих шлюпов было описание азиатских (что поручалось «Сенявину») и американских (что поручалось «Моллеру») берегов Берингова моря. Кроме того, каждый из командиров получил отдельную подробную инструкцию.

Во время первой навигации Литке должен был заняться описью азиатских берегов Берингова моря, начиная от Берингова пролива, обратив особое внимание на опись Анадырского и Олюторского заливов. Следующую навигацию Литке должен был посвятить описи берегов Охотского моря, начиная от «полуострова» Сахалина[258] и кончая западным берегом Камчатки и Курильскими островами.

Одновременно инструкция включала гидрографические задания на время зимнего плавания «Сенявина» в тропиках.

Так, Литке предлагалось осмотреть острова Бонин и Каролинские, а затем северные берега островов Соломоновых, Новой Ирландии, Ганновера и др.

Из этого перечисления видно, что задачи, поставленные перед Литке, были непомерно велики.

Заслуживают внимания мотивы, по которым Литке поручалось исследование Каролинских островов. Еще в 1819 г., в связи с подготовкой экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева, И. Ф. Крузенштерн, принимавший участие в организации всех кругосветных экспедиций, писал морскому министру о желательности исследования Каролинских островов следующее:

> «Мало также известен нам и Каролинский архипелаг… Мы имеем многие томы о нравах и обычаях островитян Товарищества и Дружества, но о жителях Каролинских островов не сказано ни одного слова новейшими мореплавателями и мы все еще должны

> довольствоваться более 100 лет уже писанными известиями миссионеров… Испанскому адмиралу Эспинозе, во время бытности его на острове Гуагане (остров Гуам, Марианские острова.—Н. З.) в 1491 г. [?], показывали начерченную каролинским островитянином карту сих островов, из коих некоторые значительной величины, а другие состояли из больших куп, так, например, остров Ламурзек (по-видимому остров Ламотрек.—Н. З.) принадлежит к купе 13 островов»[259].

Эта выдержка отчасти объясняет исключительное отношение Литке к исследованию именно Каролинских островов.

20 августа 1826 г. «Сенявин», имея на борту всего 62 человека, вышел, как мы видели, одновременно с «Моллером» из Кронштадта.

В дальнейшем, зайдя по пути в Копенгаген, Литке 25 сентября пришел в Портсмут. Из Портсмута Литке ездил в Лондон для проверки и приемки заранее заказанного маятникового прибора, предназначенного для определения силы тяжести.

2 ноября «Сенявин», разлучившийся с «Моллером» еще при выходе из Портсмута, стал на якорь у острова Тенерифе. Литке «известно было намерение капитана Станюковича зайти туда, чтобы запастись вином» и потому он рассчитывал увидеть здесь «Моллер».

В это время население острова еще остро переживало последствия ужасного урагана, продолжавшегося с 23 по 27 октября. Во время этого урагана три судна погибло на рейде, десять судов потерпело крушение у острова, на самом острове разрушения были огромны, много жителей погибло. Не получив здесь никаких сведений о «Моллере», Литке 4 ноября вышел в море и 27 декабря стал на якорь в Рио-де-Жанейро, где и встретился со Станюковичем.

Когда во время шторма у мыса Горн корабли потеряли друг друга, положение Литке, по его словам, было трудное, так как Станюкович не назначил ему, на случай разлуки, места встречи. Он не знал, куда итти – в губу Консепсьон или же в Вальпараисо. Так как в инструкции говорилось о заходе в бухту Консепсьон, Литке решил итти туда. Встретился он с «Моллером» только в Вальпараисо в момент, когда Станюкович снимался с якоря.

Литке, выйдя 3 апреля из Вальпараисо, направился к Гавайским островам, во-первых, для обследования мало посещенного района и, во-вторых, для поисков точки пересечения географического и магнитного меридианов, которая по

тогдашним сведениям находилась у 130° з. д. 12 июля «Сенявин» был уже в Ново-Архангельске.

С 21 августа по 1 сентября Литке занимался определением географического положения и описью острова Св. Матвея, после чего отправился в Петропавловск. 19 октября Литке покинул Петропавловск и пошел на юг к Юалану, самому восточному из Каролинских островов. Здесь он предполагал провести измерение силы тяжести. Таких измерений еще не было сделано ни на одном из этих островов. Свои курсы Литке расположил так, чтобы пройти через острова, якобы открытые американскими мореходами. 6 ноября Литке искал остров Колунас, 10 ноября – остров Денстер и 15 ноября остров Св. Варфоломея, но ни одного из них не нашел.

17 ноября «Сенявин» прошел мимо группы коралловых островов Брауна, открытой в 1794 г. англичанином Батлером, и 26 ноября подошел к острову Юалан, у которого простоял на якоре до 22 декабря. Отсюда «Сенявин» следовал на юг по меридиану острова Юалан с целью определить на этом меридиане положение магнитного экватора. Он пересек магнитный экватор, потом поднялся к северу.

29 октября Литке тщетно разыскивал два маленьких островка, показанные на карте под 5°12′ с. ш. и 162°57′ в. д. Так же тщетно он 1 января 1828 г. искал «острова Мусграва», показанные на карте Крузенштерна на 6°12′ с. ш. и 159°15′ в. д. Дальше Литке решил итти до 7°30′ с. ш. и искать на этой параллели остров Св. Августина.

Литке отмечает, что во время плавания в Каролинском архипелаге он принял за правило ночью держаться на одном месте под малыми парусами, чтобы не пропустить в темноте какого-нибудь нового острова. От этого правила, однако, он отступил в ночь с 1 на 2 января и, к вящему удивлению, на рассвете увидел перед собой высокую, не показанную на карте землю.

Вскоре «Сенявин» подошел к острову, называемому местными жителями Пыйнипег (Понапе), но высадиться из-за враждебности островитян не удалось – пришлось ограничиться описью с моря, что и было закончено 5 января.

Следующие два дня были использованы на опись низменных островов, находящихся вблизи Понапе. Вся эта группа была названа островами Сенявина «в честь достопочтенного мужа, именем которого украшено было судно наше»[260].

Продолжая осматривать встречавшиеся на пути острова, Литке 22 января стал на якорь у острова Лукунор. Описав со шлюпок близлежащие острова, 27 января он снялся с якоря и

произвел опись группы островов Каролинского архипелага: Сатаван, Этал, Намолук, Намонуито и другие.

Литке отмечает, что острова Намонуито заслуживают внимания, «как остов будущей многочисленной группы островов или одного обширного острова, место это… изображает вид всех коралловых островов вначале. По причине ли позднейшего происхождения, или, может быть, от большой обширности оно от прочих отстало и не образует еще целого сомкнутого круга островов и рифов, но все данные к тому имеются. Дно будущей лагуны… с равномерной глубиной около 23 сажен и рассеянными по нему мелководными банками уже существует. На наветренном краю… есть уже несколько островов, соединенных рифами. На противоположном конце образовался также остров…» Далее Литке прибавляет, что если справедливо мнение о создании миллиардами мельчайших животных коралловых островов, «то группа Намонуито может послужить со временем – быть может, через тысячелетия, – мерой успеха работ этих…»[261]

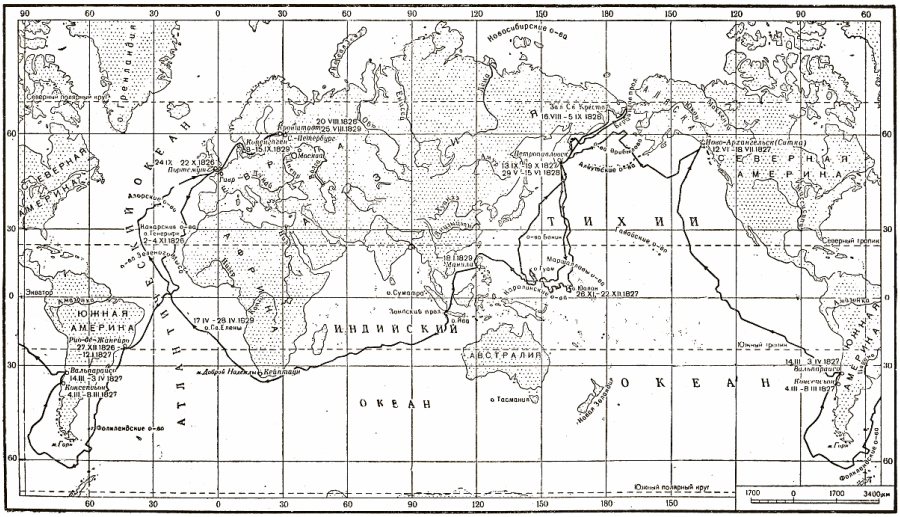
С Каролинских островов Литке направился к Гуаму (Марианские острова), на котором он хотел пополнить запасы провизии и, кроме того, повторить измерения силы тяжести французского мореплавателя Фрейсине, по наблюдениям которого аномалия силы тяжести на этом острове была очень велика.

Простояв в Гуаме с 17 февраля по 8 марта, Литке снова вернулся к Каролинским островам.

В западной части Каролинского архипелага он описал несколько групп островов, в частности Элато, Фараулеп, Олимарао, Ифалик, Волеаи, Эорипик, и 3 апреля повернул на север к островам Бонин, проверить положение которых ему поручалось инструкцией.

20 апреля «Сенявин» стал на якорь у этих островов и от встретивших его английских моряков с потерпевшего в 1826 г. крушение китобойного судна «Вильям» узнал, что в 1828 г. английский капитан Бичи на шлюпе «Блоссом» положил эти острова точно на карту и принял их «во владение Британского королевства».

1 мая Литке, взяв на борт двух английских матросов – тогда единственных жителей этих островов, – отправился к Камчатке и 29 мая стал на якорь в Петропавловске.



Кругсветное плавание Литке на шлюпе «Синявин» (1826–1829).

В Петропавловске сошел с «Сенявина» из-за плохого состояния здоровья лейтенант Николай Иринархович Завалишин. Кроме того, для исследований во внутренней части Камчатки остался натуралист Китлиц.

Из Петропавловска Литке вышел 15 июля и провел гидрографические работы вдоль западного побережья Берингова моря вплоть до Берингова пролива[262].

30 октября «Сенявин» вместе с «Моллером» вышел из Петропавловска для возвращения в Балтийское море.

7 ноября во время бури шлюпы разлучились. Как отмечает Литке, «в таких обстоятельствах шлюп „Моллер“ скоро нас опередил и скрылся из виду»[263].

Литке знал о намерении Станюковича зайти в Манилу, но не видел необходимости быть там до 1 января 1829 г. и решил еще раз посетить Каролинский архипелаг, к которому и подошел 7 ноября.

Среди Каролинских островов, описывая их с моря и посылая на некоторые из них для описи шлюпки, Литке провел около месяца и затем 1 января 1829 г. пришел в Манилу, куда «Моллер» прибыл еще И декабря. Дальнейшее плавание «Сенявина» подробно описано в предыдущем разделе. Дополнительно лишь следует отметить, что в Англии Литке заходил в Темзу для производства на Гринвичской обсерватории сравнительных маятниковых наблюдений. Закончив эти сравнения, Литке 25 августа возвратился в Кронштадт, пробыв в отсутствии 3 года и 5 дней.

За все время плавания умер только один человек. Самый

длительный переход под парусами (от Манилы до острова Св. Елены) продолжался 90 дней.

Результаты плавания «Сенявина» были очень велики.

Главным районом географических работ Литке в зарубежных водах были Каролинские острова, среди которых обследовано обширное пространство от острова Юалан до группы Волеаи и открыто вновь 12, а описано 26 групп и отдельных островов, в том числе острова Сенявина. Кроме того, была отыскана и описана часть островов Бонин, в то время мало известных. Для всех помещенных мест были сделаны карты, описи и рисунки, составившие отдельный атлас. Экспедиция собрала также обширный материал по морским течениям, температуре воды и воздуха, давлению атмосферы и т. д. Очень ценны магнитные наблюдения и определения силы тяжести.

Значительные материалы были собраны также по зоологии (более полутора тысяч экземпляров разных животных), по ботанике (гербарий), по геологии (330 образцов гордых пород), по этнографии и т. д.[264]

17. Кругосветное плавание Гагемейстера на транспорте «Кроткий» (1828–1830)

Вернувшийся в 1827 г. из кругосветного плавания военный транспорт «Кроткий» в 1828 г. снова был послан с грузами для Петропавловска и Ново-Архангельска. Командиром его был назначен капитан-лейтенант Леонтий Васильевич Гагемейстер, уже совершивший до того плавание из Кронштадта в Ново-Архангельск, командуя кораблем «Нева» (1806–1807) и кругосветное плавание, командуя кораблем «Кутузов» (1816–1819).

«Кроткий» вышел из Кронштадта 11 сентября 1828 г. и, зайдя на пути в Копенгаген, Портсмут, на остров Сантьяго (острова Зеленого Мыса), в Саймонс-бей, обогнул мыс Доброй Надежды и Тасманию и 26 марта стал на якорь в Сиднее.

Оставив Сидней 19 апреля, «Кроткий» 7 мая 1829 г. приблизился к острову Кандаву в архипелаге Фиджи, в течение двух дней произвел опись острова и определил его географические координаты. Затем Гагемейстер прошел через Маршалловы острова, открыл и положил на карту группу обитаемых островов, названных островами Меншикова. 5 июня Гагемейстер определил координаты островов Эшшольца, открытых в 1825 г. Коцебу во время плавания на «Предприятии».

Простояв в Петропавловске с 10 июля по 3 октября, Гагемейстер 26 октября пришел в Ново-Архангельск. Узнав здесь, что присутствие военного судна в Русской Америке не нужно, уже 3 ноября оставил Ново-Архангельск. Зайдя в Сан-Франциско, Гагемейстер 13 декабря пошел на юг почти по меридиану Сан-Франциско и производя магнитные наблюдения совместно с доктором Эрманом, до этого производившим магнитные наблюдения на Камчатке, он убедился, что между 123°18′ и 142° з. д. магнитный экватор не пересекает земного, а проходит на 1°48′-1°52′ южнее.

Недостаток в воде заставил Гагемейстера прекратить дальнейшие исследования и итти к острову Таити, определяя координаты островов Туамоту, мимо которых пришлось проходить.

Во время стоянки у острова Таити сильным северным штормом в бухте Матаваи развело сильную волну и одну шлюпку «Кроткого» разбило. На берегу шторм поломал много деревьев и повредил жилища.

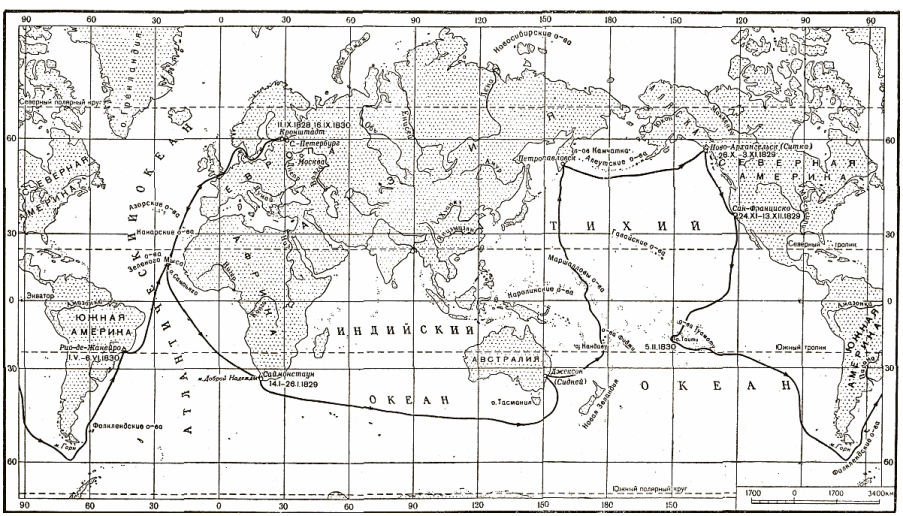
Хотя воды и дров успели принять только на два месяца, Гагемейстер 11 февраля снялся с якоря и, обогнув мыс Горн, 1 мая пришел в Рио-де-Жанейро. Выйдя из Рио-де-Жанейро 6 июля и зайдя по пути в Портсмут и Хельсингёр, «Кроткий» 16 сентября 1830 г. вернулся в Кронштадт.

На обратном пути в Россию на «Кротком» при всякой возможности определялись склонение и наклонение магнитной стрелки.

Уже говорилось, что Врангель во время своего кругосветного плавания на «Кротком» два раза в сутки измерял температуру поверхности моря. Макаров отмечает, что Гагемейстер на том же «Кротком» стал измерять температуру поверхности моря шесть раз в сутки[265].

Всего за время плавания «Кроткий» пробыл под парусами 530 дней. Самый длительный переход под парусами (из Сиднея в Петропавловск) продолжался 82 дня.

Именем Гагемейстера назван атолл в архипелаге Туамоту и остров в заливе Бристоль.


Северный полярный круг
Кронштадт
С.-Петербург
Москва
Архангельск
Петропавловск
Сан-Франциско
Северный тропик
Экватор
Южный тропик
Рио-де-Жанейро
Кейптаун
Сидней
Южный полярный круг
Северная Америка
Южная Америка
Африка
Австралия
Тихий океан
Индийский океан
Атлантический океан
Северный Ледовитый океан
Берингово м.
Охотское м.
Японское м.
Желтое м.
Восточно-Китайское м.
Южно-Китайское м.
Филиппинское м.
Коралловое м.
Тасманово м.
Новосибирские о-ва
о-ва Командорские
о-ва Гавайские
о-ва Маркизские
о-ва Туамоту
о-ва Общества
о-ва Кука
о-ва Тонга
о-ва Фиджи
о-ва Новые Гебриды
о-ва Новая Каледония
о-ва Соломоновы
о-ва Новая Зеландия
о-ва Новая Гвинея
о-ва Зондские
о-ва Молуккские
о-ва Филиппинские
о-ва Зеленого Мыса
о-ва Канарские
о-ва Азорские
о-ва Фолклендские
о-ва Огненная Земля
о-ва Тристан-да-Кунья
о-ва Кергелен
о-ва Принца Эдуарда
о-ва Крозе
о-ва Амстердам и Сен-Поль
о-ва Кокосовые
о-ва Рождества
о-ва Чагос
о-ва Мальдивские
о-ва Маскаренские
о-ва Сейшельские
о-ва Коморские
о-ва Мадагаскар
о-ва Кабо-Верде
о-ва Вознесения
о-ва Святой Елены
о-ва Тристан-да-Кунья
о-ва Гоф
о-ва Пасхи
о-ва Галапагосские
о-ва Хуан-Фернандес
о-ва Сокровищ
о-ва Пайта
о-ва Лобос
о-ва Чинча
о-ва Фолклендские
о-ва Огненная Земля

18. Кругосветные плавания Хромченко на корабле «Елена» (1828–1830) и на транспорте «Америка» (1831–1833)

Корабль Российско-американской компании «Елена» под командой лейтенанта Василия Степановича Хромченко, вышел из Кронштадта 4 августа 1828 г. с грузами для Ново-Архангельска. Зайдя на пути в Копенгаген, Портсмут и Рио-де-Жанейро, Хромченко 31 января 1829 г. обогнул мыс Доброй Надежды. На пути к Австралии на 43° ю. ш. и 49°39′ в. д. 8 февраля увидели на юге 8 айсбергов, их высота доходила по глазомерному определению до 200 футов.

Простояв в Сиднее с 17 марта по 20 апреля, Хромченко вышел на север. 11 мая на 7°13′ ю. ш. и 177°30′ в. д. был усмотрен обитаемый лесистый островок. На дальнейшем пути штурманом «Елены» Александром Кошеваровым были определены широты и долготы банки Гран-Кокал и среди Маршалловых островов: Мили, Маджуро, Эрикуп и Ликиеп.

4 июля «Елена» прибыла в Ново-Архангельск, а 15 октября направилась в Кронштадт вокруг мыса Горн. Зайдя по пути в Сан-Франциско, Рио-де-Жанейро, Хельсингёр и Копенгаген, «Елена» 10 июля 1830 г., через год и одиннадцать месяцев, вернулась в Кронштадт.

Самый длительный переход под парусами, из Сан-Франциско в Рио-де-Жанейро, продолжался 90 дней.

Как отмечает Ивашинцев, «это было одно из самых счастливых плаваний: не только что из команды не потеряно ни одного человека, но даже не было никаких повреждений в корпусе корабля и вооружении»[266].

26 августа 1831 г. Хромченко уже в чине капитан-лейтенанта, командуя военным транспортом «Америка», опять вышел из Кронштадта с грузами для Петропавловска и Ново-Архангельска. Зайдя по пути в Копенгаген, в Портсмут, в Рио-де-Жанейро и обогнув мыс Доброй Надежды и Тасманию, Хромченко 9 мая стал на якорь в Сиднее. Почти месяц прошел за исправлением повреждений, нанесенных в пути штормами. Только 10 июня транспорт вышел из Сиднея. 28 июня Хромченко определил широту и долготу островов Пейстер. В дальнейшем были определены координаты острова Гендервиль, некоторых островов группы Гилберта и некоторых из Маршалловых островов.

14 августа 1832 г. «Америка» подошла к Авачинской губе. У мыса Сигнального она села на мель. Через три дня, выгрузив

часть грузов на присланный из Петропавловска бриг, «Америка» благополучно снялась с мели и, простояв в Петропавловске до 13 сентября, направилась в Ново-Архангельск.

В Ново-Архангельске транспорт, сдавая и принимая грузы, простоял с 8 октября по 20 ноября.

Обратный путь Хромченко, так же как и на «Елене», совершил вокруг мыса Горн.

По пути он заходил в Сан-Франциско, на остров Питкерн, в Рио-де-Жанейро, порт Дил и Копенгаген. 13 сентября 1833 г. «Америка» вернулась в Кронштадт.

Всего под парусами она находилась 455 дней. Самый длительный переход (от Рио-де-Жанейро до Сиднея) продолжался 87 дней.

Хромченко совершил под парусами три кругосветных плавания: в первый раз штурманским учеником на «Рюрике», затем командиром на «Елене» и «Америке».

19. Кругосветное плавание Шанца на транспорте «Америка» (1834–1836)

Военный транспорт «Америка», вернувшийся в 1833 г. из кругосветного плавания и несколько переделанный, 5 августа 1834 г. под командой капитан-лейтенанта Ивана Ивановича Шанца снова вышел из Кронштадта с грузами для Петропавловска и Ново-Архангельска.

На пути в Петропавловск «Америка» зашла в Копенгаген, в Портсмут, в Рио-де-Жанейро, обогнула мыс Доброй Надежды и Тасманию и зашла в Сидней.

Путь из Сиднея, начиная с 30° ю. ш., был проложен между путями Головнина на «Диане» и Гагемейстера на «Кротком». 29 мая 1835 г. была усмотрена группа из тринадцати коралловых островов, не показанных на карте. Большая часть этих островов оказалась обитаемой.

Пристать к берегу из-за бурунов оказалось невозможным. Острова были засняты на карту морской съемкой и получили название островов Шанца. Находятся они среди Маршалловых островов.

27 июня «Америка» пришла в Петропавловск, простояла здесь до 21 августа, затем перешла в Ново-Архангельск и, пробыв здесь с 13 сентября по И октября, вышла обратно в Кронштадт.

На обратном пути «Америка» заходила в Гонолулу и остров Эймео (архипелаг Общества).

1 февраля 1836 г., когда транспорт был на пути к мысу Горн, на 53° ю. ш. и на 97°26′ з. д. увидели ледяную гору.

В дальнейшем «Америка» обогнула мыс Горн, зашла в Рио-де-Жанейро, обогнула Шетландские острова и через Копенгаген возвратилась в Кронштадт 15 июля 1836 года.

Всего под парусами «Америка» находилась 476 дней. Самый длительный переход под парусами (от острова Эймео до Рио-де-Жанейро) продолжался 91 день.

20. Кругосветное плавание Юнкера на транспорте «Або» (1840–1842)

Военный транспорт «Або» (длиной 128 футов, водоизмещением 800 т) под командой капитан-лейтенанта Андрея Логгиновича Юнкера вышел из Кронштадта 5 сентября 1840 года. Зайдя в Копенгаген, Хельсингёр, Портсмут, на остров Тенерифе, «Або» стал на якорь в Столовой бухте (мыс Доброй Надежды). Здесь транспорт простоял с 24 января по 18 февраля, 1841 г., исправляя повреждения в такелаже.

От мыса Доброй Надежды транспорт направился к Зондскому проливу. 31 марта, находясь на 13° ю. ш. и 92½° в. д., он перенес жесточайший ураган, нанесший судну сильные повреждения. Были изорваны многие паруса, упали все стеньги, сломало утлегарь и боканцы, на которых висели гребные суда. «Во время самого урагана был сильный, почти параллельный дождь, с беспрестанною грозою; но ударов грома, от жестокого шума и свиста, слышно не было»[267].

Кое-как исправив нанесенные штормом повреждения, транспорт 26 апреля стал на якорь на рейде острова Нанкаури, одного из Никобарских островов. Здесь в девственном лесу срубили деревья для замены сломанных частей рангоута.

10 мая транспорт вышел в море, зашел в Джорджтаун (остров Пенанг) и 2 июня пришел в Сингапур.

Пребывание в знойном и влажном климате Никобарских островов и плавание по Малаккскому проливу вызвали среди команды «Або» заболевания тропической малярией. До Сингапура умерло 5 человек, а всего больных было более 20 человек. По приходе в Сингапур больные были перевезены на берег, но после месяца стоянки поправилась только половина.

Выйдя из Сингапура 6 июля, «Або» зашел в Манилу и 20 сентября пришел в Петропавловск. На последнем переходе умерло еще 13 человек.

Выгрузка задержала «Або» до 24 ноября и при выходе из Петропавловска транспорту пришлось прорубаться сквозь лед.

Двадцатидневный переход от Петропавловска до северного тропика был совершен при исключительно штормовой погоде. Старший лейтенант транспорта Алексей Иванович Бутаков, впоследствии известный исследователь Аральского моря, описывает это плавание так:

«Редко удавалось нести два марселя в три рифа, а в два рифа могли их держать только два раза, да и то не долее нескольких часов… Иногда по ночам штормы сопровождались пургами (метелью); огромные хлопья мокрого снега крутились в воздухе, приставали к рангоуту и снастям, а потом глыбами падали вниз на палубу… 11 декабря, рано утром, вкатился к нам с кормы огромный вал. Сперва он ударил снизу в висевшую за кормой четырехвесельную гичку и переломил ее пополам об гик; кормовая половина повисла на талях, а носовая, вместе с переломанною правою шлюпбалкою, обошла спереди бизань-мачты и очутилась на левой стороне шканец. В то же время вал ударил в висевшие на боковых боканцах два 10-весельные катера; один разломало так, что его уже нельзя было починить, а другой мы после кое-как исправили, т. е. наполовину выстроили вновь. Вахтенного лейтенанта, кондуктора и рулевых валом покрыло с ног до головы и смыло к грот-мачте. Сходный люк был накрыт чехлом: масса воды ударила в него, выворотила стойки медных поручней из карлинцев, переломила дуги и влилась вниз. Удар в дверь капитанского буфета был так силен, что дверь слетела с петлей и проломилась во внутрь, хотя она и отворялась внаружу. Круглый люк капитанской каюты, накрытый чехлом, продавило; в кают-компанейском люке разбило стекла, и внизу сделалось настоящее наводнение; тогда же силою воды приподняло одну каронаду со станком, и под задние его колеса подбросило бухту грот-марса-браса…»[268]

Такая погода продолжалась приблизительно до 20 декабря. Транспорт пропитался сыростью. Цынга появилась уже 20 февраля 1842 г., когда транспорт находился еще на 35° ю. ш.

«Або» пытался подойти к острову Питкерн, но неблагоприятные переменные ветры не позволяли этого сделать. Решено было обогнуть мыс Горн. Между тем число больных цынгой увеличилось и доходило до 30 человек, что составляло больше половины всего личного состава. На переходе от мыса Горн до Рио-де-Жанейро умерло четыре человека, пятый умер в Рио-де-Жанейро. Простояв в Рио-де-Жанейро с 10 апреля по 26 июня, «Або» вышел в Россию. По пути он заходил в Портсмут и Копенгаген. 13 октября вернулся в Кронштадт.

За время плавания умерло 19 матросов. Только во время

кругосветного плавания «Бородино» (1819–1821 гг.) количество смертей было больше.

Всего под парусами транспорт провел 471 день. Самый длительный переход под парусами (из Петропавловска в Рио-де-Жанейро) продолжался 138 дней. Следует вспомнить, что Лазарев также за 138 дней сделал переход от Рио-де-Жанейро до Сиднея, а переход Лисянского от Кантона до Портсмута продолжался 142 дня, но у Лазарева и Лисянского были исправные корабли и не было больных.

21. Плавание Невельского на транспорте «Байкал» (1848–1849)

Капитан-лейтенант Геннадий Иванович Невельской, один из лучших и образованнейших морских офицеров, которого, казалось, ожидала блестящая карьера на Балтийском море, испросил себе скромное назначение командира военного транспорта «Байкал», направляемого с грузами из Кронштадта в Петропавловск. Такое желание Невельского объяснялось тем, что он с юных лет заинтересовался вопросами о том, судоходно ли устье Амура и является ли Сахалин островом или полуостровом. Невельской решил воспользоваться плаванием на «Байкале», чтобы эти вопросы разрешить. Однако кредиты на плавание «Байкала» были отпущены только на один год. Невельской рассчитывал, что если он совершит плавание от Кронштадта до Петропавловска в возможно более короткий срок, то у него все же останется время для соответствующих изысканий[269].

Благодаря исключительной энергии Невельского и его ближайшего помощника лейтенанта Петра Васильевича Козакевича «Байкал», заложенный только в январе 1848 г., был закончен постройкой на несколько месяцев раньше срока. 20 июля он уже пришел в Кронштадт из Гельсингфорса (ныне Хельсинки), где строился, и начал принимать грузы.

«Байкал» был двухмачтовым барком, грузоподъемностью 250 т и длиной 94 фута. Всего на «Байкале» вышел в плавание 51 человек, из них 14 мастеровых для петропавловского порта.

21 августа 1848 г. «Байкал» покинул Кронштадт, 22–24 августа из-за свежего противного ветра простоял на якоре у восточного берега острова Сескара и, зайдя по пути в Копенгаген, 16 сентября стал на якорь в Портсмуте. Здесь Невельской задержался на две недели. Необходимо было проверить хронометры, закупить провизию и теплую одежду для команды.

Из Портсмута «Байкал» вышел 30 сентября и 15 ноября был в Рио-де-Жанейро. Приготовив корабль к трудному переходу вокруг мыса Горн, Невельской 1 декабря вышел из Рио-де-Жанейро, обогнул мыс Горн и, зайдя на пути в Вальпараисо и Гонолулу, уже 12 мая стал на якорь в Петропавловске, совершив переход от Кронштадта за 8 месяцев 23 дня. За это время он простоял на якоре всего 33 дня. Самый длительный переход под парусами (от Рио-де-Жанейро до Вальпараисо) продолжался 62 дня. На «Байкале» не было ни одного больного. Все грузы оказались в

прекрасном состоянии.

Невельской справедливо гордился такими «морскими» достижениями и привел в своей книге любопытное сравнение:

> «Предшественники мои, отправлявшиеся из Кронштадта с той же целью (отвезти груз), с которою был послан и транспорт „Байкал“, совершали плавание из Кронштадта в Петропавловск: а) транспорт „Америка“ в 600 т, имевший более 10 узлов хода, пришел в Петропавловск через 10 месяцев 25 дней (капитан Шанц); б) транспорт „Або“, такой же вместимости и скорости хода, в 12 месяцев 15 дней (капитан Юнкер) и в) транспорт „Иртыш“ в 450 т. совершил плавание из Кронштадта до Петропавловска в 14 месяцев (капитан Вонлярлярский). По приходе в Камчатку состояло больных:
>
> на транспорте „Америка“ из 53 человек – 10 человек;
> на транспорте „Або“ из 73 человек – 22 человека;
> на транспорте „Иртыш“ из 50 человек – 8 человек.
>
> Из всех военных судов, отправлявшихся из Кронштадта в Петропавловск, всех скорее совершил это плавание шлюп „Камчатка“ (капитан В. М. Головнин), именно в 8 месяцев 8 дней—15 днями скорее „Байкала“, но шлюп этот в 900 т имел ход более 11 узлов, а „Байкал“ не ходил более 8,5 и был всего в 250 т»[270].

22. Плавание Бессарабского на транспорте «Двина» (1852–1853)

20 сентября 1852 г. вышел из Кронштадта в Петропавловск с разными грузами военный транспорт «Двина» (длина 120 футов, водоизмещение 640 т) под командой капитан-лейтенанта Петра Николаевича Бессарабского, уже совершившего до этого кругосветное плавание мичманом на «Або».

На пути в Петропавловск транспорт зашел в Копенгаген, Хельсингёр, 24 октября пришел в Портсмут. Из-за противных ветров Бессарабский простоял в Портсмуте больше двух месяцев. Войти в море он смог только в январе 1853 года.

Далее транспорт заходил в порт Прайа (острова Зеленого Мыса) и в Саймонс-бей (мыс Доброй Надежды). На переходе от Африки до Тасмании он выдержал жестокий шторм и пришел в Порт-Джексон (Сидней) 15 июня.

На пути из Сиднея в Петропавловск 5 августа была усмотрена и определена группа из шестнадцати островов, названная в честь великого князя Константина. Южная оконечность группы была названа берегом Беллинсгаузена, но осмотреть ее из-за штормовой погоды не удалось. Это был атолл Лаэ (Маршалловы острова). Считается, что это открытие было последним из сделанных русскими парусными судами в тропической части Тихого океана.

27 августа 1853 г. транспорт прибыл в Петропавловск, где стал на зимовку.

Самый длительный переход под парусами (порт Прайа – Сидней) был совершен за 57 дней.

13 мая 1854 г. транспорт вышел из Петропавловска и, взяв из Аяна десант, 24 июля вернулся в Петропавловск. Здесь он принимал участие в отражении атак англо-французского флота. Во время этих атак его команда проявила большое мужество и стойкость.

5 апреля 1855 г. транспорт вместе с другими судами покинул Петропавловск и пришел в Николаевск-на-Амуре, где стоял до отправления его обратно в Балтийское море.

23. Плавание Путятина на фрегате «Паллада» (1852–1853)

Фрегат «Паллада» под командой капитан-лейтенанта Ивана Семеновича Унковского вышел из Кронштадта в Тихий океан 7 октября 1852 года. 12 октября при входе в Зунд без лоцмана фрегат слегка коснулся мели, но вскоре с нее снялся. Датский пароход прибуксировал «Палладу» в Копенгаген, где она простояла до 17 октября. 30 октября фрегат стал на якорь в Портсмуте. На следующий день на «Палладу» прибыл вице-адмирал Ефим Васильевич Путятин, отправлявшийся на Дальний Восток с дипломатическим поручением. Еще в 1822–1825 гг., будучи мичманом, Путятин совершил кругосветное плавание на фрегате «Крейсер». В 1833 г. он, по поручению адмирала М. П. Лазарева, производил опись Дарданелл. На «Палладе» в качестве секретаря Путятина находился выдающийся русский писатель Иван Александрович Гончаров.

В Портсмуте фрегат был поставлен в док и капитально отремонтирован.

В Англии Путятин купил железную винтовую шхуну «Восток» (мощность машины 40 л. с, водоизмещение 210 т). Командиром «Востока» был назначен капитан-лейтенант Воин Андреевич Римский-Корсаков.

Предполагая пройти на Дальний Восток вокруг мыса Доброй Надежды и воспользоваться в Индийском океане юго-западным муссоном, Путятин послал бывшему в это время на Дальнем Востоке корвету «Оливуца» и судну Российско-американской компании «Князь Меншиков» приказание итти для встречи с ним к островам Бонин.

6 января 1853 г. «Паллада» и «Восток» вышли из Портсмута, но уже в первую ночь разлучились. Соединились они в Ла-Манше только 11 января. К вечеру море стихло, и фрегат взял шхуну на буксир. «При тихом ветре фрегат, буксируя шхуну, шел от 4½ до 6 узлов, а на другой день… фрегат, лежа в бейдевинд на левый галс, имел ходу от 6½ до 8 узлов». Однако к вечеру волнение усилилось и пришлось отдать буксиры. Скорость фрегата увеличилась до 11 узлов, и шхуна отстала. Местом встречи был назначен остров Мадейра.

18 января «Паллада», не становясь на якорь, запаслась у острова Мадейры свежей провизией и, оставив «Востоку» предписание итти к мысу Доброй Надежды, сама пошла в порт

Прайа (острова Зеленого Мыса). Здесь она задержалась всего на несколько часов для обтяжки стоячего такелажа и пополнения запаса провизии.

С 24 марта по 12 апреля «Паллада» простояла в Саймонс-бее (мыс Доброй Надежды). Спустя неделю сюда пришла шхуна «Восток».

11 апреля «Восток» отправился прямо в Гонконг, а «Паллада», зайдя по пути в порт Аньер-Кидул и в Сингапур, 13 июля пришла в Гонконг. Здесь в это время уже стояла шхуна «Восток».

На переходе от Гонконга до островов Бонин «Паллада» испытала сильнейший шторм, во время которого получила некоторые повреждения.

В порту Ллойд (острова Бонин) Путятин застал корвет «Оливуца», судно Российско-американской компании «Князь Меншиков» и шхуну «Восток». Во время стоянки у этих островов Путятин на корвете «Оливуца» описал третью группу островов Бонин (по-видимому острова Хахадзима), во-первых, потому, что эти острова не были еще описаны, а во-вторых, потому, что Путятин хотел дать возможность молодым офицерам поупражняться в производстве морской описи.

4 августа вся эскадра вышла в Нагасаки. Любопытно, что и на этом переходе чисто парусный фрегат «Паллада» почти все время вел на буксире парусно-паровую шхуну «Восток». 10 августа все четыре судна пришли в Нагасаки, и Путятин начал переговоры с японским правительством.

Во время переговоров 14 августа 1853 г. скончался сёгун – «светский император» (фактический правитель) Японии. Переговоры замедлились, и потому 11 ноября вся эскадра направилась в Шанхай, чтобы пополнить запасы провизии. На этом переходе были обнаружены три надводных камня высотой от 40 до 60 футов (32°14′39" с. ш. и 128°08′21" в. д.), не означенные на картах. Все суда стали на якорь у островов Садл, а Путятин на «Востоке» прошел в Шанхай, где шхуна стала в док для очистки подводной части корпуса.

22 декабря эскадра вернулась в Нагасаки, и дипломатические переговоры возобновились.

24 января 1854 г. отряд Путятина вышел из Нагасаки в Манилу, куда прибыл 16 февраля. 23 февраля пришла в Манилу и шхуна «Восток», задержавшаяся у островов Бородино для их описи. 27 февраля весь отряд отправился в Татарский пролив.

Транспорт «Князь Меншиков» был послан в Шанхай за почтой, с тем чтобы затем присоединиться к отряду у острова Гамильтон (вблизи Корейского полуострова). Шхуна «Восток» была послана к островам Рюкю для сбора сведений о действиях в

Японии американского отряда судов под начальством командора Перри, а корвет «Оливуцу» Путятин направил прямо в Татарский пролив и потом на Камчатку.

Соединившись у острова Гамильтон, «Паллада», «Князь Меншиков» и «Восток» в третий раз вернулись в Нагасаки и здесь простояли с 8 по 14 апреля. Шхуне «Восток» было поручено осмотреть острова Гото, а затем итти в Шанхай, чтобы узнать там новости из Европы, положение в которой в то время становилось напряженным.

На переходе в Татарский пролив офицерами «Паллады» была произведена опись почти всего западного берега Японского моря от юго-восточной оконечности Кореи до пограничной реки Тумынь-Ула и дальше к северу по берегу материка, приблизительно от 35° до 42°31′ с. ш. При этом были описаны: открытая фрегатом бухта Посьет (названная так в честь старшего офицера «Паллады» капитан-лейтенанта Константина Николаевича Посьета), острова Римского-Корсакова в заливе Петра Великого (названные так в честь командира шхуны «Восток») и залив Ольги.

17 мая при входе в Татарский пролив встретили возвращающуюся из Шанхая шхуну «Восток». Римский-Корсаков привез известие, что Франция объявила России войну, и приказ всем русским судам соединиться в заливе Де-Кастри.

22 мая «Паллада» пришла в Императорскую (ныне Советскую) гавань, где застала «Князя Меншикова»; корвет «Оливуца» уже ушел на Камчатку.

Специальная комиссия, осмотревшая «Палладу», нашла, что она требует капитального ремонта.

Адмирал Путятин пересел на присланный из Кронштадта фрегат «Диана», а «Палладу» решено было перевести на зимовку в реку Амур, что, однако, из-за мелководья не удалось. «Паллада» была оставлена в Императорской гавани с одним офицером и несколькими матросами.

Контр-адмирал Завойко, опасаясь, что «Паллада» может быть захвачена англо-французской эскадрой, весной 1856 г. послал на собаках мичмана Разградского с приказанием затопить фрегат и вывести из Императорской гавани офицера и матросов, что и было исполнено[271].

Участник плавания на «Палладе» И. А. Гончаров оставил нам прекрасное свое произведение «Фрегат „Паллада“», обессмертившее имя этого корабля.

24. Плавание Изыльметьева на фрегате «Аврора» (1853–1854)

Фрегат «Аврора» (длина 159 футов, водоизмещение 1974 т) под командой капитан-лейтенанта Ивана Николаевича Изыльметьева, назначенный для крейсерства в Охотском море, вышел из Кронштадта 21 августа 1853 года.

27 августа, проходя мимо шведского местечка Треллеборг, фрегат коснулся мели, но уже 29 августа был снят двумя шведскими военными пароходами и 30 августа стал на якорь в Копенгагене; 3 сентября «Аврора» перешла в Хельсингёр, а 4 сентября была выведена датским буксирным пароходом в море вместе с корветом «Наварин».

«Наварин» под командой капитан-лейтенанта Истомина также направлялся в Охотское море, но после штормов в Северном море оказался непригодным к дальнейшему плаванию и был продан в Голландии.

В ночь на 15 сентября в Северном море фрегат испытал жесточайший шторм, во время которого поломало 10-весельные катера и фрегату были нанесены серьезные повреждения, вынудившие его зайти в норвежский порт Кристиансанд.

С 3 октября по 25 ноября фрегат исправлял повреждения в Портсмуте.

Зайдя в Рио-де-Жанейро, фрегат затем обогнул мыс Горн и 3 апреля прибыл в Кальяо. Здесь в это время стояли английские и французские фрегаты под флагами контр-адмиралов Прайса и де Пуанта.

Так как в это время уже ожидалась война России с Англией и Францией, английский адмирал предложил французскому не выпускать «Авроры» с рейда, но де Пуант на это не согласился.

14 апреля «Аврора» вышла из Кальяо и 19 июня была в Петропавловске. Последний переход был очень тяжелым. Как только «Аврора» вышла из тропиков, она попала в полосу жестоких ветров с непрерывными шквалами и фрегат часто черпал бортами. Начались заболевания цынгой, нередко со смертельным исходом. Заболел и сам Изыльметьев и 12 июля сдал командование фрегатом старшему офицеру капитан-лейтенанту Михаилу Петровичу Тиролю.

18 августа фрегат собирался выйти из Петропавловска по назначению, однако в этот день к Петропавловску подошла англо-французская эскадра в составе трех больших и одного малого

фрегатов, брига и большого парохода. Эскадра начала блокаду Петропавловска. 20 и 24 августа она дважды безуспешно пыталась высадить десант и захватить Петропавловск.

При нападении был убит английский адмирал Прайс.

27 августа англо-французская эскадра ушла.

Во время отражения атак «Аврора» получила некоторые повреждения.

5 апреля 1855 г. «Аврора» вместе с корветом «Оливуца», транспортами «Двина» и «Байкал» и ботом «№ 1» вышла из Петропавловска в устье Амура.

К 5 мая все суда этого отряда собрались в заливе Де-Кастри.

8 мая, после того как туман рассеялся, увидели три английских судна, идущих к заливу. Корвет «Оливуца» был обстрелян. С 19 по 24 мая все суда подошли к мысу Лазарева, на котором была установлена батарея. 22 июня эта батарея была снята, и все суда направились в Амур. Здесь фрегат оставался до конца войны. После заключения мира он вернулся в Балтийское море.

Переход из Кронштадта в Петропавловск «Аврора» совершила за 198 дней плавания под парусами. Самый длительный переход, из Кальяо в Петропавловск, был совершен в рекордно быстрый по тем временам срок – за 66 дней.

Во время плавания на «Авроре» было много заболеваний. Первые признаки цынги появились еще в Рио-де-Жанейро, у мыса Горн появилась дизентерия. В Кальяо большую часть больных свезли на берег и все же на переходе из Кальяо в Петропавловск умерло 13 человек. По приходе в Петропавловск с фрегата было свезено в госпиталь 196 человек, из них 19 человек умерло.

Специальное обследование показало, что «гигиенические условия, как оказалось, были на фрегате соблюдены вполне».

Во всех других отношениях фрегат «Аврора» был одним из образцовых судов.

С. О. Макаров о метеорологических наблюдениях, веденных на «Авроре», писал:

> «Я позволю себе привести один главнейший пример – это фрегат „Аврора“, под командою Изыльметьева. Метеорологический журнал этого фрегата веден был с замечательной подробностью. От самого Кронштадта и до Петропавловска наблюдения метеорологические производились ежечасно, журнал столь же добросовестно велся и далее – в Петропавловске, и это не помешало экипажу фрегата „Аврора“ проявить замечательное самоотвержение и мужество при обороне

этого порта. В метеорологическом журнале этого фрегата за 1854 г. по этому случаю есть замечательно красноречивая запись, что с 20 августа по 1 сентября (ст. ст.) метеорологических наблюдений не производили по случаю военных действий. Но как только военные действия окончились, на фрегате вновь принялись за свои правдивые метеорологические записи»[272].

25. Плавание Лесовского на фрегате «Диана» (1853–1854) и гибель «Дианы» (1855)

Фрегат «Диана» под командой капитан-лейтенанта Степана Степановича Лесовского был послан на Дальний Восток по просьбе вице-адмирала Путятина на смену фрегату «Паллада», оказавшемуся непригодным для продолжения плавания.

4 октября 1853 г. фрегат на буксире парохода «Отважный» вышел из Кронштадта. Переход Финским заливом и Балтийским морем совершался при неблагоприятной погоде. Поэтому «Диана» смогла следовать на буксире в Финском заливе только до башни Нерва и в южной части Балтийского моря от острова Борнгольм до Копенгагена.

В Копенгагене фрегат простоял с 13 по 20 октября. До выхода в Северное море его сопровождал пароход «Отважный».

С 14 по 18 ноября фрегат стоял на якоре у острова Гомера (Канарские острова), но на берег никому не было позволено сойти из-за опасения заноса на острова холеры.

После захода в Рио-де-Жанейро «Диана» обогнула мыс Горн и 22 февраля бросила якорь в Вальпараисо. Здесь был произведен ремонт, и 11 марта фрегат вышел в море.

1 мая Лесовский в Гонолулу от командира английского фрегата узнал, что командир фрегата «Аврора» намеревался выйти из Кальяо в середине мая и итти в Гонолулу. В связи с этим Лесовский, не зная о том, что «Аврора» из-за болезни команды прошла прямо в Петропавловск, 15 мая вышел из Гонолулу навстречу «Авроре», для того чтобы в дальнейшем продолжать плавание совместно.

После двухнедельного крейсерства Лесовский вернулся обратно и 29 мая из газет узнал, во-первых, что Франция и Англия объявили войну России, во-вторых, что английская эскадра адмирала Прайса ищет отряд вице-адмирала Путятина и, наконец, в-третьих, что из Англии послан пароходофрегат с целью захватить «Диану».

Запасшись в Гонолулу провизией, «Диана» поспешила оставить Гавайские острова и 11 июля 1854 г. соединилась с отрядом Путятина в заливе Де-Кастри.

Самый длительный переход под парусами (Вальпараисо – Гонолулу) продолжался 56 дней.

В середине сентября Путятин на «Диане» отправился в Японию для продолжения дипломатических переговоров с

японским правительством. После захода в японские порты Хакодатэ и Осака 22 ноября «Диана» стала на якорь в порту Симода. В это время Путятин уже знал о начавшейся войне с Англией и Францией, и тот риск, которому он подвергал «Диану» во время ее одиночного плавания, не совсем понятен.

Якорная стоянка в сравнительно открытом с моря порте Симода была не совсем спокойной. Все же с 8 декабря переговоры с японцами начались. 11 декабря в бухте почувствовались сейсмические волны, или «цунами», как их называют японцы. Ниже приводятся выдержки из донесения Путятина, подробно рисующие дальнейший ход событий.

> «Около 10 часов утра (11 декабря 1854 г.—Н. З.), находясь в каюте, я почувствовал легкое содрогание, которое отозвалось еще ощутительнее в кают-компании. Спустя четверть часа после этого землетрясения вода близ города как будто закипела, – усилившееся вдруг течение реки произвело на отмелых местах буруны и всплески. В то же самое время с моря вода пошла сильно на прибыль и, приняв грязный вид, заклокотала кругом острова Инубасири (высокая отдельная скала, между которой и берегом „Диана“ стояла на якоре.—Н. З.) и мысов; горизонт воды стал быстро подниматься… Гребные суда наши… немедленно были призваны к фрегату; вместе с этим вода пошла быстро на убыль и был отдан второй якорь. Вслед за тем, но прежде нежели скорость убыли начала уменьшаться, пошла новая прибыль, отчего фрегат стало ворочать то в одну, то в другую сторону, на несколько румбов, а когда сила прибыли взяла верх, фрегат в несколько секунд сделал полный оборот. С этого времени прилив и отлив быстро сменялись, горизонт воды беспрерывно то поднимался, то опускался, и между берегом и островом образовался совершенный водоворот… о быстроте этих движений можно судить по тому, что в начале своего кружения фрегат в продолжение 30 минут сделал 42 полных оборота… стоявшие в бухте джонки несло по всем направлениям. Одно из этих судов село на наши канаты… и до того увеличивало напор течения на цепи, пока не разворотило ему корму. Тогда сняли с него двух японцев и джонка, отнесенная от фрегата, вскоре потонула. При отдаче после этого третьего якоря навалила на правую скулу другая джонка…»
>
> «Для города Симоды второй вал прилива был самый

пагубный. Поднявшись сажени на три выше обыкновенного уровня, море покрыло все селение, несколько минут виднелись одни крыши кумирен. Последовавший за этим отлив наполнил бухту частями домов, джонок, целыми крышами, домашнею утварью, человеческими трупами и спасавшимися на обломках людьми; все это неслось из города в мутном потоке, с неимоверной быстротою… Около этого времени над городской долиной показался дым и по воздуху распространился серный запах. За этим вторым валом последовало еще четыре, смывшие существование города Симоды».

«Прилив и отлив сменялись с такою быстротою, что в продолжение полуминуты глубина изменялась более чем на сажень; лотовые едва успевали выкликать число футов, и наибольшая разность в уровнях малой и высокой воды доходила до 5½ сажен».

«В 12-м часу фрегат вертелся уже медленнее, но с каждым новым приливом его тащило к северному отмелому берегу… Готовясь на все возможное, приказано было перекрепить орудия, но команда не успела окончить этого действия, как фрегат начало кренить на левую сторону, и наклонение сделалось вскоре столь опасным, что велено было просвистать: „всех наверх“. Казалось, фрегат опрокидывается… фрегат лежал на боку и скрипел во всех частях. Это продолжалось, казалось, около минуты… С новым приливом фрегат начал подниматься…»

«Эти колебания моря продолжались до ½ 4 ч. пополудни…»

«Таким образом, при ясном небе и маловетрии, на якорях, одними лишь ужасными колебаниями моря, фрегат приведен был в крайне гибельное состояние…»[273]

Фрегат действительно был в жалком состоянии: среди обломков, выброшенных на берег, нашли 80 футов киля и 90 футов фальшкиля. Руль сорвало, и он найден не был. Вода в трюме прибывала до 18 дюймов в час. Для ремонта фрегата надо было найти более спокойную бухту. Посланные для поисков офицеры нашли в 15 милях от Симоды закрытую от всех ветров бухту Хеда.

Пока на фрегате делались кое-какие временные исправления, для того чтобы только-только дойти до Хеды, Путятин с 14

декабря возобновил переговоры с японцами.

2 января 1855 г., исправив кое-какие повреждения и поставив временный руль, фрегат вышел из Симоды. К ночи ветер стал противным и начал свежеть. Временный руль сорвало, и фрегат в темноте вынужден был стать вблизи берега на два якоря, а потом отдал и третий якорь. На рассвете 3 января выяснилось, что фрегат стоит на якорях в кабельтове от песчаного прибрежья, по которому ходит сильный бурун. Ветер продолжал свежеть, и течь увеличилась до 40 дюймов в час – фрегат, несмотря на непрерывную работу помп, медленно погружался. С большой опасностью часть команды на шлюпках была перевезена через буруны на берег.

7 января вода подступила под самый кубрик, но так как орудия и часть провизии были свезены на берег еще в Симоде, фрегат опускался медленнее, чем можно было ожидать. Ветер и зыбь начали стихать, и Путятин решил отбуксировать судно в порт Хеда и поставить его там на мель.

«7 января, поутру, японцы действительно собрали до 100 лодок и при сделавшемся штиле стали буксировать фрегат, в котором вода поднялась до одной трети высоты жилой палубы. В продолжение трех часов они отбуксировали фрегат миль на 5, так что я начал иметь надежду на успех. Вдруг, к крайнему нашему удивлению и без малейшего повода, мы увидели, что японские лодки спешат покинуть фрегат… вскоре объяснилась причина их удаления. Настигший нас минут через 10 шквал от S развел быстро сильное волнение, и мы, находясь на лодке, с трудом успели уйти под парусом в порт Эноро. Ветром фрегат поворотило обратно и понесло к прежнему месту: вскоре мы увидели его опрокинутым, с сильным буруном, разбивавшимся над его верхним боком… с рассветом мы не видали уже более его следов».

После гибели «Дианы» Путятин отправил ее командира, капитан-лейтенанта Лесовского, с 8 офицерами и 150 матросами на американской шхуне в Петропавловск. Так как в это время нашей эскадры в Петропавловске уже не было, то Лесовский вместе со своей командой на другой американской шхуне отправился в залив Де-Кастри, куда благополучно и прибыл.

Другая партия—284 человека под начальством лейтенанта Мусина-Пушкина – отправилась к восточным берегам Сибири на бременском бриге. Эта партия 20 июня 1855 г. около Сахалина была взята в плен английским пароходом и отправлена в Англию.

После гибели «Дианы» Путятин организовал постройку своими силами и средствами нового судна. На «Диане» было много чертежей и планов различных судов, начиная от фрегата до

бота, но все это погибло при кораблекрушении. К счастью, в вещах Путятина оказался журнал «Морской сборник», № 1 за 1849 г., в котором были помещены чертежи шхуны «Опыт». Прапорщик корпуса флотских штурманов Карандашев и мичман Колокольцев вычертили по Морскому сборнику рабочие чертежи. Одновременно было приступлено к заготовке материалов для постройки шхуны[274]. Большая часть леса была вырублена в горах нашими матросами, которым пришлось учить помогавших японцев гнать смолу, прясть пеньку, спускать тросы, шить паруса и пр. Через два с половиной месяца шхуна была готова и оказалась весьма хорошим судном.

В конце апреля на этой шхуне, названной «Хеда», Путятин вышел в море, обогнул с юга Японию и 10 мая пришел в Петропавловск, где узнал об уходе нашей эскадры.

По выходе из пролива Лаперуза шхуна ночью сошлась с тремя неприятельскими судами, из которых одно пустилось в погоню; поднявшийся ветер позволил шхуне уйти от преследования. 8 июня 1855 г. «Хеда» пришла в Николаевск-на-Амуре.

Впоследствии шхуна «Хеда» была передана Японии и явилась первым японским военным кораблем европейского типа.

По образцу «Хеды» японцы построили еще три шхуны[275].

26. Некоторые итоги кругосветных и полукругосветных плаваний русских парусных судов (1803–1886)

Мы видели, что многие плавания русских парусных судов из Балтийского моря в Тихий океан и из Тихого океана в Балтийское море сопровождались очень важными географическими открытиями.

В антарктических водах Атлантического океана кораблями «Восток» и «Мирный» под командой Беллинсгаузена и Лазарева было совершено величайшее открытие XIX в. – открытие Антарктиды.

В Тихом океане главные географические открытия были совершены в трех районах: в морях Беринговом и Охотском, в тропической части Тихого океана и в антарктических водах.

Напомним, что к началу кругосветных плаваний все побережье Охотского моря, Курильские острова, все западное побережье Берингова моря, Берингов пролив, Алеутские острова и залив Аляска с его островами уже были положены на карту как специальными экспедициями, так и отдельными промышленниками и мореходами.

Из всех русских экспедиций, проведенных до XIX столетия, по точности определений широты и долготы выделяется экспедиция Биллингса – Сарычева; для определения долгот она уже пользовалась способом лунных расстояний. Во время предшествовавших плаваний долгота определялась только по счислению, поэтому в расположение на картах пунктов по долготе вкрадывались значительные ошибки. Широты до экспедиции Креницына – Левашева определялись угломерными, а не угломерно-отражательными приборами, что также влекло за собою неточности.

Первый секстан был изготовлен еще в 1731 г., однако широкое распространение он получил только к концу XVIII века. В 70-х годах XVIII в. были изготовлены первые хронометры, точно показывающие местное время любого выработанного меридиана.

Франк Дебенхем в своем предисловии к первому переводу на английский язык книги Ф. Ф. Беллинсгаузена о его плавании вокруг Антарктиды «особенно подчеркивает, что в то время как в английском флоте наблюдалось еще пренебрежительное отношение к хронометрам и существовали английские адмиралы,

которые форменным образом изгоняли хронометры с подчиненных им кораблей (а официально они были приняты в английском флоте лишь с 1825 г.), на русском военном флоте этот необходимейший для определения долгот прибор вошел уже в штатное снабжение кораблей»[276].

В том же XVIII в. был разработан метод определения долгот в море по лунным расстояниям, и уже Чичагов во время экспедиций в Северном Ледовитом океане (1765 и 1766 гг.) и Сарычев во время экспедиции Биллингса – Сарычева (1785–1793 гг.) пользовались этим приемом. Однако в общее употребление способ лунных расстояний вошел лишь в XIX веке. В 1827 г. было введено в практику одновременное определение в море широт и долгот по высотам светил и по пройденному расстоянию между пунктами взятия высот. Таким образом, в XIX в. методы определения географических координат в море значительно улучшились.

Корабли кругосветных плаваний в большинстве случаев снабжались секстанами, хронометрами, искусственными горизонтами и другими точными навигационными приборами. Кроме того, для определения долгот они пользовались приемом лунных расстояний. С 1823 г., после разработки русским астрономом Федором Ивановичем Шубертом способа определения по лунным расстояниям не только долготы, но и широты, русские кругосветные мореплаватели начали пользоваться и этим приемом.

Очень важно, что кругосветные мореплаватели приходили в Охотское и Берингово моря и в залив Аляска на современных для того времени кораблях, построенных опытными мастерами из сухого выдержанного леса и хорошо оснащенных. До этого все наши плавания в дальневосточных водах совершались на судах, построенных наспех из плохого и сырого леса и при недостатке самых простых предметов оснастки.

На кораблях, приходивших из Балтийского моря, плавали отборные опытные команды. На кораблях, построенных на Дальнем Востоке, иногда плавали совершенно неопытные команды. Достаточно напомнить, что на корабле «Ясашна», выходившем из устья Колымы в Восточно-Сибирское море под командой Г. А. Сарычева, кроме самого Сарычева, только боцман разбирался в морском деле.

И все же судами кругосветных плаваний в северной части Тихого океана было сделано сравнительно мало географических открытий. Работа сводилась главным образом лишь к уточнению положения на картах того, что уже было открыто их русскими предшественниками.

Из описей, произведенных во время кругосветных плаваний парусных судов, если не считаться с хронологией, а итти вдоль по берегам слева направо – по солнцу, надо упомянуть опись отрядом вице-адмирала Путятина западных берегов Японского моря от Цусимского пролива на юге до Татарского пролива на севере, опись обоих берегов Татарского пролива, установление судоходности пролива между Сахалином и материком и устья Амура Г. И. Невельским, описи восточного берега Сахалина И. Ф. Крузенштерном, Курильских островов В. М. Головниным и П. И. Рикордом, северо-западных берегов Берингова моря Ф. П. Литке, открытие и опись залива Коцебу О. Е. Коцебу, описи острова Нунивак М. Н. Васильевым и некоторых Алеутских островов и бухт В. М. Головниным.

В тропической части Тихого океана очень важные географические открытия и описи были совершены русскими кругосветными мореплавателями, главным образом среди островов Каролинских, Маршалловых и Туамоту (часть архипелага Туамоту и поныне называется островами Россиян). Многие русские корабли приняли участие в этих работах, но особенно выделяются работы «Востока» и «Мирного» под командой Беллинсгаузена и Лазарева среди островов Туамоту, «Рюрика» и «Предприятия» под командой Коцебу среди Маршалловых островов, «Сенявина» под командой Литке среди Каролинских островов.

В антарктических водах Тихого океана исключительное значение, кроме открытия Антарктиды, представляет открытие «Востоком» и «Мирным» острова Петра I и Земли Александра I, а также описание многих из Южных Шетландских островов.

Несомненно, из всех географических открытий русских кругосветных мореплавателей первой половины XIX в. особое значение имеют открытие Антарктиды Беллинсгаузеном и Лазаревым и открытие судоходности Татарского пролива и устья Амура Невельским. Первое явилось громадным вкладом русских военных моряков в мировую географическую науку, второе – громадным вкладом в русскую государственность, увенчавшимся бескровным присоединением к России Приамурской и Приуссурийской областей.

Надо также подчеркнуть различие плаваний паровых и парусных судов. Паровые суда, как правило, плавают по кратчайшим путям между портами. Парусные суда при плаваниях между теми же портами вынуждены лавировать, вследствие чего они обычно осматривают значительные районы океана. Кроме того, многие корабли прокладывали свои курсы так, чтобы пересечь острова и земли, показанные на старых картах, и

некоторые из них снимали с карт. Другие суда располагали свои курсы между путями предшествовавших им мореплавателей и убеждались в отсутствии еще не открытых островов в посещенных ими районах Тихого океана.

В результате русские парусные суда во время кругосветных плаваний буквально избороздили Тихий океан и способствовали уточнению его карт. Не случайно, что первый «Атлас Южного моря» (Атлас Тихого океана) был составлен в 1815 г. И. Ф. Крузенштерном главным образом на основании русских гидрографических работ и затем поддерживался им на уровне современности вплоть до 1836 г. опять-таки главным образом на основании русских исследований.

Не случайно также, что межпассатное противотечение (его границы, направление и скорость) в восточной части Тихого океана впервые было описано во время кругосветного плавания «Надежды», а в его западной части во время кругосветного плавания «Предприятия». Не случайно также, что Восточно-Австралийское течение впервые было положено на карту в «Атласе Южного моря» (дополнения и объяснения 1823–1826 гг.).

Кроме чисто картографических работ, русские мореплаватели в своих донесениях и книгах уделяли очень много внимания всякого рода этнографическим описаниям и сбору соответствующих коллекций.

Правда, в северных районах Тихого океана эти описания прибавили сравнительно мало нового к тому, что было уже известно, так как такого рода наблюдения требуют продолжительного пребывания в одном и том же районе. К тому же ко времени начала кругосветных плаваний уже имелись прекрасные описания быта алеутов лейтенантом Давыдовым, жителей Камчатки – академиком Крашенинниковым[277] и другими авторами. Исключение представляет чрезвычайно интересное описание быта японцев В. М. Головниным, основанное на двухлетнем пребывании в плену у японцев.

Очень красочные описания быта и нравов островитян тропической части Тихого океана оставили русские мореплаватели, в особенности Крузенштерн, Лисянский, Коцебу, Головнин, Литке. Эти описания тем более ценны, что многие острова до той поры еще не посещались европейцами.

И надо особенно подчеркнуть, что все этнографические описания, сделанные нашими моряками, проникнуты подлинным гуманизмом; ни в одном из них нет и тени расового высокомерия по отношению к населению посещенных русскими земель и островов.

* * *

Состояние погоды и моря даже при современной технике отражается на мореплавании, и чем меньше корабль, тем более сказывается на нем влияние гидрометеорологических условий.

Понятно, что состояние погоды и моря особенно отражается на плавании парусных судов. В сущности умелое управление парусными судами сводится к умению наиболее полно использовать направления ветров, господствующих в данном районе, и их изменения. Кратчайший путь по расстоянию между двумя портами (по дуге большого круга) далеко не всегда является кратчайшим путем по времени даже для паровых судов.

Естественно поэтому, что капитаны всех парусных судов издавна изучали гидрометеорологические условия районов их плаваний и пристально следили за всякого рода изменениями погоды. К сожалению, далеко не все капитаны считали своим долгом сообщить свои наблюдения в учреждения, занимающиеся обработкой таких наблюдений.

Русские корабли, особенно военные, систематически вели в установленные сроки гидрометеорологические наблюдения, записывали их в шканечные журналы и учащали такие наблюдения при резких изменениях состояния погоды и моря.

В известной работе «Русские кругосветные плавания» Н. А. Ивашинцев[278] в описаниях плаваний отдельных судов отмечает главные перемены ветров и все особые гидрометеорологические явления, встреченные тем или иным кораблем. В сводной таблице плаваний, начиная от «Надежды» и «Невы» и кончая «Байкалом», он указывает, когда, в какой именно широте и долготе данный корабль встретил и потерял тот или иной пассатный ветер, какой силы и направления был этот ветер и каковы были в это время скорость и направление морского течения. Некоторые корабли кругосветных плаваний производили измерения температуры и удельного веса воды не только на поверхности океана, но и на глубинах.

Во время первого русского кругосветного плавания на «Надежде» в 1803–1806 гг. были произведены первые в истории изучения Мирового океана наблюдения вертикального распределения температур. Во время плавания «Рюрика» глубоководные измерения температур были доведены до глубины 1829 метров. Особо точные измерения температур и удельных весов морской воды как на поверхности, так и на глубинах проведены во время кругосветного плавания «Предприятия» в 1823–1826 годах. Эти работы, как отметил Ю. М. Шокальский, «представляют во многих отношениях не только важный вклад в

науку, но и действительное начало точных наблюдений в океанографии, чем русский флот и русская наука могут гордиться»[279].

Такие наблюдения в сущности дали первое правильное представление о температурах на больших глубинах Мирового океана. Впервые было доказано, что даже в тропиках на глубине порядка 2000 м господствует температура около 2–3°. Из этого Ленд, участник плавания на «Предприятии», сделал правильный вывод об общей циркуляции вод океана: поверхностные тропические воды движутся в высокие широты, а взамен глубинными течениями приносятся холодные воды умеренных и высоких широт. В течение всего плавания Ленц измерял удельные веса морской воды. Это были первые наблюдения такого рода, и притом замечательные по своей точности. Систематические наблюдения над температурой и удельным весом позволили Ленцу впервые установить, что приэкваториальные воды холоднее и менее плотны, чем прилегающие с обеих сторон тропические воды.

Ю. М. Шокальский отмечает, что общее количество определений температур на глубинах в океане, сделанных вообще судами всех наций до 1868 г. и сохраняющих свое значение и до сих пор, доходит до 522, из этого числа на долю русских мореплавателей приходится 119, т. е. 21 %. Уже одно это обстоятельство показывает, сколь много русские моряки интересовались научными работами, не упуская случая для производства наблюдений и на маленьких судах, и с небольшими средствами сделали многое, сохраняющее научное значение до сих пор, несмотря на быстрый рост географической науки в последнее столетие[280].

Не случайно, что на основании наблюдений над температурой и удельным весом морской воды, как на поверхности, так и на глубинах, произведенных главным образом русскими кругосветными мореплавателями, именно русский моряк – ученый Степан Осипович Макаров написал свою знаменитую книгу «„Витязь“ и Тихий океан», в которой впервые и всесторонне описал океанологический режим северной части Тихого океана.

Особенно ценны гидрометеорологические наблюдения и наблюдения над льдами, произведенные во время плавания «Востока» и «Мирного».

Кроме гидрометеорологических, русские корабли вели магнитные наблюдения, а некоторые из них пытались даже определить положение магнитного экватора по отношению к географическому и точки пересечения этих экваторов.

Очень важные определения силы тяжести (маятниковые наблюдения) были произведены на Тихом океане во время плавания «Сенявина».

Привлекали внимание наших кругосветных мореплавателей и другие явления в океане. Уже говорилось, что Крузенштерн своими опытами доказал, что свечение моря иногда создается раздражением обитающих в океане мельчайших организмов и что Коцебу, а вслед за ним и Беллинсгаузен впервые выдвинули гипотезы о происхождении коралловых островов.

Важно подчеркнуть еще одно значение русских кругосветных и полукругосветных плаваний. Всего таких плаваний до восстания декабристов в 1825 г., сыгравшего в истории громадную роль, было совершено семнадцать.

Еще Петром Первым был заведен обычай посылать в Европу наиболее талантливых молодых людей для завершения их образования. С этой целью побывал за границей и М. В. Ломоносов.

Много морских офицеров посылалось для плавания в дальних водах на судах английского и голландского военных флотов.

Первые русские кругосветные мореплаватели – Крузенштерн, Лисянский, Гагемейстер, Головнин, Михаил Лазарев, плавая «волонтерами» на английских военных судах, побывали во многих морях и странах, познакомились с хорошими и дурными порядками, царившими в то время на английском флоте. Эти плавания расширили их кругозор – они научились наблюдать, сравнивать и обобщать. По сравнению с английскими моряками того времени они стали весьма гуманными людьми. Несмотря на то, что команды их судов набирались главным образом из крепостных, они проявляли величайшую заботу о своих подчиненных и требовали от них в свою очередь мягкого и гуманного отношения к населению посещаемых ими стран.

Многие из первых русских военных мореплавателей были незаурядными писателями. Они оставили красочные описания своих путешествий, которыми и сейчас мы зачитываемся. Среди моряков-писателей и исследователей того времени выделяются Сарычев, Крузенштерн, Лисянский, Головнин, Беллинсгаузен.

Особенно надо подчеркнуть значение сочинений Сарычева и Головнина. Сочинения Сарычева были образцом для последующих мореплавателей – в них рассказывалось о том, что должно было интересовать моряков, какие наблюдения нужно производить и как это нужно делать. Его сочинения призывали к правдивости и точности описаний. Понятно, что они долгое время были настольными книгами у наших передовых мореплавателей.

Однако Сарычев плавал только в Восточно-Сибирском, Охотском и Беринговом морях и путешествовал лишь по Якутии, Камчатке и Алеутским островам, а поэтому и сталкивался только с якутами, чукчами, камчадалами и алеутами. В своих суждениях об этих народностях Сарычев безукоризненно справедлив и относится к ним с большой теплотой.

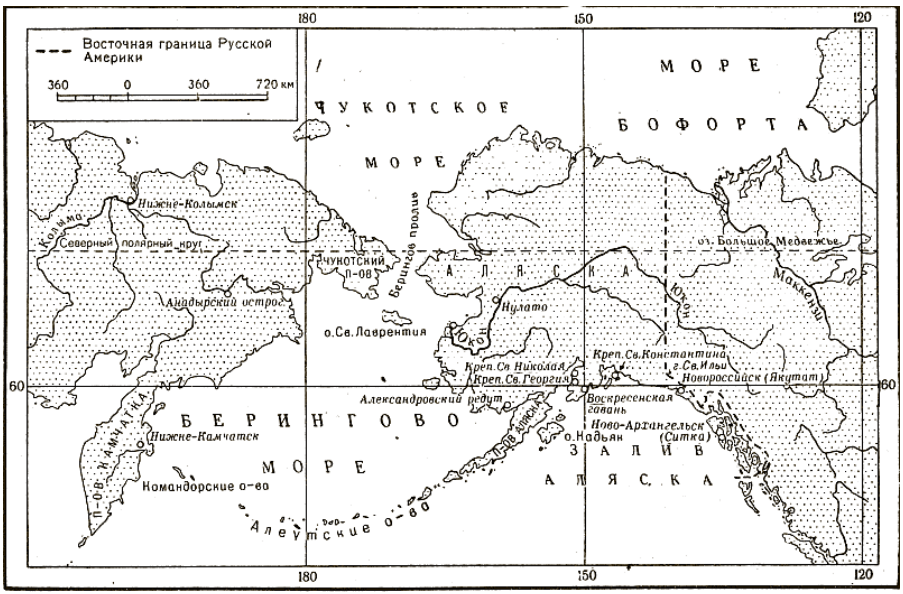
Остальные кругосветные мореплаватели побывали во многих странах. В своих книгах они резко бичуют инквизицию и тунеядство монахов на Канарских островах, работорговлю в Бразилии, разлагающую деятельность христианских миссионеров на островах Тихого океана, продажность чиновников в Китае, развитый до предела централизм власти и волокиту делопроизводства в Японии – в сущности их критика была скрытой критикой порядков, царивших в то время в России. Книгами этих мореплавателей зачитывались передовые русские люди и, конечно, морская молодежь. Особое значение в этом отношении приобрели написанные прекрасным языком произведения Головнина.

Головнин был подлинным гуманистом и горячим патриотом. Морская молодежь верила Головнину, подражала ему, училась у него. А в сочинениях Головнина, более чем у кого-либо другого из русских мореплавателей, прорывались гневные нотки протеста против порядка, господствовавшего в то время в царской России. Неудивительно поэтому, что многие молодые морские офицеры, воспитанные на книгах Головнина и принимавшие участие в кругосветных плаваниях, впоследствии так или иначе участвовали в движении декабристов. Следует вспомнить, что видный декабрист Дмитрий Иринархович Завалишин совершил в 1822–1824 гг. на фрегате «Крейсер» под командой М. П. Лазарева переход из Кронштадта в Русскую Америку. На том же корабле в 1822–1825 гг. совершил кругосветное плавание декабрист Федор Гаврилович Вишневский. Декабрист Константин Петрович Торсон в 1819–1821 гг. участвовал в кругосветном плавании на шлюпе «Восток» под командой Беллинсгаузена. Декабрист Михаил Карлович Кюхельбекер в 1821–1824 гг. совершил кругосветное плавание на шлюпе «Аполлон».

* * *

Кругосветные плавания русских парусных судов, создавшие целую эпоху в истории русского мореплавания и увенчавшиеся многочисленными географическими открытиями, были вызваны, как мы видели, необходимостью доставки грузов в поселения

только что создававшейся Российско-американской компании и для охраны ее торговли и промыслов от посягательств иностранцев.



Владения Российско-американской компании в Северной Америке по договорам 1824 и 1825 гг.

Однако Россия заключила в 1824 г. с Соединенными Штатами Америки, а в 1825 г. с Великобританией договоры на десять лет. В этих договорах впервые точно определялись границы русских владений в Северной Америке (к северу от 54°40′ с. ш.), приблизительно параллельно береговой черте в расстоянии около 10 миль от нее до горы Св. Илии (60°20′ с. ш., 141°00′ з. д.) и далее на север по меридиану этой горы, вплоть до берегов Северного Ледовитого океана[281]. Из этих договоров следовало, что все берега Чукотского моря принадлежат России и что Берингово море является полностью внутренним русским морем.

С этой стороны договоры казались выгодными. Но теми же договорами англичанам и североамериканцам предоставлялось право заходить «во все внутренние моря, заливы, гавани и бухты… для производства там рыбной ловли и торговли с природными той страны жителями». Правда, иностранцам запрещалось продавать местным жителям спиртные напитки и оружие, однако русские корабли лишались права осматривать иностранные корабли и проверять, чем именно они торгуют. Вследствие этих договоров военная охрана интересов Российско-американской компании теряла свой смысл.

Основанное в 1812 г. крайнее южное русское поселение на

западном побережье Северной Америки форт Росс было в 1841 г. продано швейцарцу Суттеру из Сакраменто, а в 1867 г. за 7 200 000 американских долларов (около 11 миллионов рублей) Соединенным Штатам Северной Америки были проданы Аляска и все Алеутские острова. Следует отметить, что уже с 1868 по 1890 год доходы Соединенных Штатов от Аляски составили около 150 000 000 рублей, а после открытия на Аляске золота и развития рыбных промыслов эти доходы неизмеримо увеличились.

Однако еще до этой продажи парусные корабли, выходившие из Балтийского моря, почти перестали посещать поселения Российско-американской компании. Грузы, предназначенные для военного флота, стали направляться в Петропавловск и в Николаевск-на-Амуре.

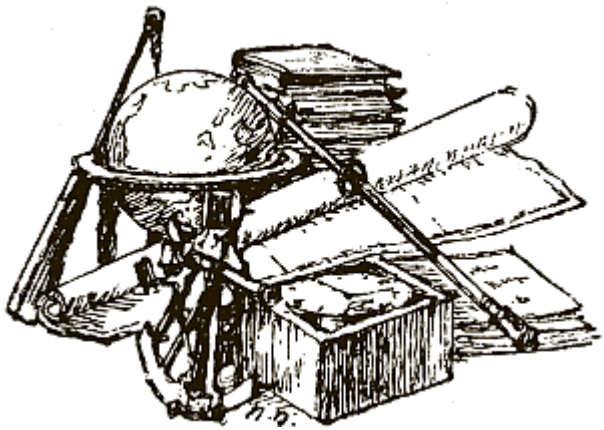
Уменьшение числа кругосветных плаваний русских парусных судов было вызвано и другими причинами технического характера. В 1807 г. был построен первый колесный пароход, в 1818 г. винтовой пароход «Саванна» пересек Атлантический океан. В 1854 г. в Татарский пролив пришло первое паровое судно – шхуна «Восток». В 1857 г. было прекращено строительство русских военных парусных судов.

Понятно, что паровые суда могли совершать свои плавания значительно быстрее, чем парусные. Однако при тех же размерах грузоподъемность парусных судов больше, чем паровых. Запасы топлива на паровых судах всегда ограниченны, и при дальних переходах они нуждаются в промежуточных базах. Поэтому развитие флота как торгового, так и военного шло своеобразным путем. Сначала чисто парусные суда сменились парусными судами с вспомогательным паровым двигателем, служившим для захода в порты и для пересечения штилевых полос. Потом паровой двигатель стал основным, а паруса лишь вспомогательным двигателем, используемым только при устойчивых попутных ветрах. Чисто паровые суда вначале плавали лишь на небольшие расстояния. Переход паровых судов на жидкое топливо значительно увеличил их радиус действия, но все же огромные пространства Тихого океана, легко покорявшиеся парусными судами, были покорены судами с механическими двигателями лишь после изобретения в 1878 г. двигателя внутреннего сгорания.

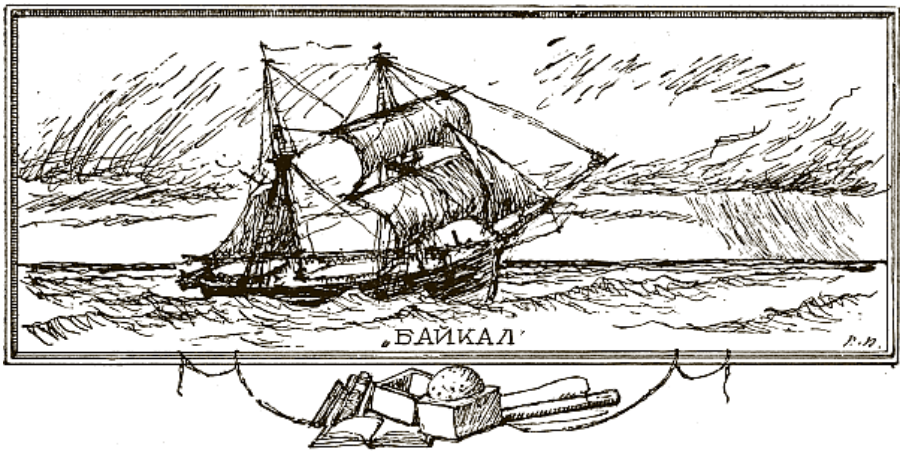
Большое влияние на уменьшение числа и значения русских кругосветных плаваний оказало открытие в 1869 г. Суэцкого канала.

Понятно, что прорытие Суэцкого канала приобрело смысл только после изобретения паровой машины. Проход Суэцкого

канала и щелеобразного Красного моря для больших парусных судов почти невозможен, а между тем путь из Европы в Индию через Суэц на 3000 миль, а в Китай на 3600 миль короче пути вокруг мыса Доброй Надежды. По этой причине путь вокруг мыса Доброй Надежды перестал служить для паровых судов мировым морским путем.



Глава V. Исследования отечественных морей в XIX веке (до семидесятых годов)



1. Деятельность А. А. Баранова в Русской Америке (1790–1818)

Г. И. Шелихов, покидая в 1786 г. Русскую Америку, сдал свои дела Константину Алексеевичу Самойлову. В 1788 г. Самойлов в свою очередь передал дела Евстрату Ивановичу Деларову, продолжавшему на Алеутских островах порядки, заведенные еще Шелиховым. Но только в 1790 г, Шелихов нашел себе достойного преемника – Александра Андреевича Баранова.

А. А. Баранов был блестящим организатором, отличным мореходом и исследователем.

Поступив к Шелихову в 1790 г., Баранов с основания Российско-американской компании, т. е. с 1799 г., оставался главным правителем русских поселений в Америке до 1818 года. В общей сложности А. А. Баранов провел в Русской Америке 28 лет.

В 1790 г. Баранов на галиоте «Три Святителя» под командой штурмана Дмитрия Ивановича Бочарова перешел из Охотска к острову Уналашка. Здесь судно потерпело крушение. Команда спаслась на берег, во время зимовки построила байдары и перебралась на остров Кадьяк, на котором в это время находилось управление предприятиями компании Шелихова.

В том же 1791 г. Бочаров на двух байдарах прошел в залив Бристоль и закончил описание северного берега полуострова Аляска, начатое экспедицией Креницына – Левашева. Одновременно он открыл кратчайший путь поперек полуострова Аляска – по реке Эгегик и озеру, названному озером Бочарова.

В 1791–1793 гг. Баранов на байдарах обошел весь остров Кадьяк, проник в Кенайский залив, прошел на северо-восток вдоль берегов полуострова Кенай и описал Чугацкий залив.

В 1794 г. в Чугацком заливе, по приказанию Шелихова, было построено первое судно «Феникс» – трехмачтовое, двухпалубное, длиной 73 фута. Железо, паруса и снасти были заблаговременно присланы Шелиховым из России. С этого времени в Русской Америке строились и другие суда.

В 1795 г. Баранов, командуя куттером «Ольга», обследовал северные и восточные берега залива Аляска до острова Ситка (ныне остров Баранова) включительно. Во время этого плавания Баранов во многих местах на берегу поставил кресты и медные доски с надписью «Земля Российского владения», как это было принято еще при Шелихове. В 1796 г. Баранов вновь посетил

Чугацкий залив и отправил партии для обследования острова Ситка, на котором впоследствии создался центр Русской Америки – Ново-Архангельск.

Очень большим злом, задерживающим в это время освоение Русской Америки, было соперничество нескольких купеческих компаний, враждовавших друг с другом и втягивавших в эту борьбу местное население.

В 1798 г. почти все компании объединились в «Соединенную Американскую компанию», а в 1799 г. Павлом I был подписан указ о создании «под высочайшим нашим покровительством Российско-американской компании» со следующими правами:

> «1. Пользоваться всеми промыслами и заведениями, находящимися по северо-западному берегу Америки от 55° N широты до Берингова пролива и далее, также на островах Алеутских, Курильских и других, лежащих по Северо-восточному океану, и всем тем, что доныне в этих местах как на поверхности, так и в недрах земли было отыскано или впредь отыщется, без всякого со стороны других на то притязания.
>
> 2. Делать открытия не только выше 55°N широты, но и далее к югу и занимать открываемую землю в российское владение на прежде писанных правилах, если эти земли никакими другими народами не заняты и не вступили в их зависимость.
>
> 3. Заводить, где компания найдет за нужное, по надобности и лучшему разумению, заселения и укрепления для безопасного пребывания и, наконец,
>
> 4. Производить мореплавание ко всем окрестным народам и иметь торговлю со всеми около лежащими державами по изъявлении ими на то согласия и по высочайшем сего утверждении. Для приведения же в большую силу и пользу предприятий компании нанимать ей для мореплавания, промыслов и заведений всякого состояния свободных людей»[282].

Вступивший в 1801 г. на престол Александр I отнесся к делам Российско-американской компании еще более внимательно. Он разрешил морским офицерам служить по найму в предприятиях Компании, причем эта служба засчитывалась как военная. Это мероприятие было весьма полезно, так как в Русской Америке чувствовался крайний недостаток в опытных судоводителях и вообще в образованных людях. Первыми морскими офицерами, приглашенными на службу в Компанию, были лейтенант Николай Александрович Хвостов и мичман Гавриил Иванович Давыдов.

В 1799 г. Баранов, назначенный главным правителем Русской Америки, прошел с острова Кадьяк на остров Ситка и основал там укрепленное поселение Архангельское.

В 1802 г. в отсутствие Баранова местные индейцы-колоши (тлинкиты) сожгли это поселение, а большинство русских перебили. Этот случай был одной из причин, повлекших за собой посылку в Русскую Америку военных кораблей.

Уже в 1804 г. шлюп «Нева» под командой капитан-лейтенанта Лисянского, только что пришедший из Балтийского моря, помог Баранову восстановить на острове Ситка русскую власть. Баранов построил на острове новую крепость – Ново-Архангельск – и перевел в эту крепость управление Русской Америкой.

В дальнейшем из Ново-Архангельска Баранов посылал промышленные и исследовательские партии как на север, так и на юг вдоль западного побережья Северной Америки.

Экспедиции на север преследовали главным образом промысловые цели – поиски новых промысловых угодий и завязывание обменных сношений с местными племенами. Посылки экспедиций и промысловых партий на юг преследовали, кроме того, и более важные цели. Баранову хотелось распространить русское влияние вплоть до испанских владений, северные границы которых в то время были весьма неопределенны.

В 1803–1804 гг. посланный Барановым мореход Швецов с двадцатью байдарами плавал от острова Кадьяк к бухте Сан-Диего. В 1808 г. Швецов повторил свое плавание, причем по пути у 38° с. ш., к северо-западу от входа в залив Сан-Франциско, открыл бухту Румянцева (Бодега) и заложил на берегу медную доску с российским гербом и надписью «Земля Российского владения».

Несколько раньше, в 1806 г., Баранов послал морехода Сысоя Слободчикова с 50 байдарами вместе с американским судном, владельцем которого был некто Уиншип, для промыслов в районы к югу от Ново-Архангельска. Слободчиков и Уиншип доходили до Калифорнии. Испания в это время была в союзе с Францией, с которой Россия воевала, что в известной мере затрудняло действия Слободчикова.

Во время плавания у калифорнийских берегов Слободчиков приобрел небольшую американскую шхуну. Ему удалось уговорить капитана этой шхуны проводить его с байдарками до берегов Нового Альбиона (Верхняя Калифорния), откуда он надеялся добраться до Кадьяка без всякой помощи. «Однако, – как говорит Тихменев, – ему пришлось по разным причинам итти сперва к Сандвичевым (Гавайским.—Н. З.) островам»[283].

Король Гавайских островов Камеамеа I принял русских очень приветливо и послал подарки Баранову, о котором он слышал. Слободчикову удалось выменять здесь немного мехов на провизию для Компании.

Между тем капитан судна, доставивший Слободчикова на Гаваи, отказался выполнить свое обещание. Слободчиков оказался в весьма затруднительном положении. Вся команда состояла из одного матроса-иностранца, бежавшего с торгового судна, и нескольких алеутов, не имевших никакого понятия о плавании под парусами.

Несмотря на это, Слободчиков довел свое судно до острова Кадьяк, потеряв из следовавшей с ним партии двух человек и байдарку.

12 сентября 1807 г. в Ново-Архангельск прибыл из Кронштадта шлюп «Нева» под командой лейтенанта Гагемейстера, поступившего на четыре года на службу Компании.

«Нева», выгрузив часть привезенных грузов в Ново-Архангельске, отправилась на зимовку на остров Кадьяк.

Весной 1808 г. Баранов отправил «Неву» для осмотра отдельных поселений Компании, а затем на поиски островов Рио-де-Оро и Рио-де-Плата, якобы открытых между Японией и Гавайскими островами еще в XVII веке. Поиски эти были безуспешными. Кроме того, Гагемейстер должен был зайти на остров Оаху (Гавайские острова) для установления торговых отношений. Гагемейстер писал, что любой из Гавайских островов мог бы полностью снабжать русские поселения провизией, но наладить это ему не удалось. Гагемейстер выменял на Гавайских островах только 1200 пудов соли и сандаловое дерево.

Во все время пребывания Баранова в должности главного правителя Русской Америки перед ним стояли разного рода трудности. В самом начале ему приходилось улаживать вредные последствия действий конкурирующих купеческих промысловых компаний. С этим, к счастью, было покончено в 1799 г. после образования Российско-американской компании. Потом ему пришлось бороться с враждебными действиями некоторых племен, населяющих берега и острова Тихого океана. Мудрыми действиями Баранова, его заботами о местных жителях, поступивших на службу Компании, и это постепенно изживалось. Несмотря на подстрекательство иностранцев, многие племена добровольно переходили в российское подданство и приобщались к русской культуре.

Одним из главных затруднений, продолжавшихся во все время существования Русской Америки, была всегдашняя нужда в привозных продуктах питания. Из-за чрезвычайно дождливого

климата на Кадьяке, на берегах залива Аляска и на острове Баранова рожь и пшеница совсем не давали всходов, а ячмень родился плохо. Овощи вызревали, но были водянисты. Доставка продуктов из Сибири через Охотск или на кораблях из Кронштадта была ненадежна и стоила очень дорого. Вот почему Баранов стремился к заселению более южных и более плодородных участков берега Северной Америки.

Еще осенью 1808 г. Баранов послал своего ближайшего помощника Ивана Александровича Кускова (родом из Тотьмы) на двух судах «Кадьяк» и «Николай» для осмотра берегов к югу от острова Баранова. Судно «Николай» потерпело крушение, большая часть команды была захвачена индейцами и погибла. «Кадьяк», на котором находился сам Кусков, вернулся с богатой добычей морских бобров. Во время этого плавания Кусков заметил вблизи залива Румянцева (Бодега) места, удобные для заселения.

В 1810 г. Кусков повторил, но неудачно, попытку утвердиться в намеченном месте. Это удалось ему лишь в 1811 г. Во время зимовки он сблизился с вождями местных племен, роздал им медали и подарки и уговорил их уделить некоторое количество земли для заселения.

В 1812 г. Кусков привез с собой необходимые для начального обзаведения материалы. К зиме были построены форт с 10 орудиями и жилые дома, Так было основано селение Росс – самое южное поселение Российско-американской компании.

Несмотря на всю энергию и предприимчивость Кускова, его старания превратить поселение Росс в «житницу» Русской Америки не удались. Алеуты и русские, бывшие в его распоряжении, предпочитали заниматься более выгодным для них пушным промыслом, нежели сельским хозяйством. Кроме того, места берега, ближайшие к селению Росс, были засолены в результате почти постоянно дующих с моря ветров. Большим недостатком селения Росс было также отсутствие около него удобной гавани – суда могли безопасно стоять на якоре только при северо-западных ветрах. Кусков, правда, построил небольшую пристань и даже верфь, с которой в 1818 и 1819 гг. были спущены бригантина «Румянцев» и бриг «Булдаков», но все это не решало вопроса о снабжении Русской Америки провизией.

Чтобы выйти из продовольственных затруднений, Баранов вступал в соглашение с капитанами американских судов о поставке ему провизии в обмен на пушнину. Затем Баранов заключал соглашения с Американской меховой компанией и, наконец, пробовал наладить торговые отношения с Гавайскими островами.

За время пребывания Баранова в должности главного правителя Русской Америки грузы из Балтийского моря привозились на принадлежащих Российско-американской компании судах: «Надежда» (1804), «Нева» (1804, 1807), «Суворов» (1814, 1817), «Кутузов» (1817). Кроме того, в Русской Америке побывали военный шлюп «Диана» (1809) и бриг «Рюрик», принадлежавший графу Н. П. Румянцеву (1817, 1818).

Конечно, столь редкая посылка кораблей из Балтийского моря не могла удовлетворить потребностей Русской Америки. Поэтому Баранов наладил постройку судов на месте, покупал иностранные суда и нанимал для службы на кораблях иностранцев, так как русских моряков в его распоряжении было очень мало. Для того чтобы понять, в каких трудных условиях приходилось Баранову работать, надо отметить, что на 1 января 1819 г. на службе Российско-американской компании находилось:

	Русских	Креолов*	Местных жителей
Мужчин	378	133	4 062
Женщин	13	111	4 322
Всего . . .	391	244	8 384

* Креолами в Русской Америке назывались дети от смешанных браков: отец – русский, мать – туземка.

С 1799 по 1821 год Российско-американская компания приобрела для плавания из Балтийского моря в Русскую Америку пять иностранных судов («Надежда», «Нева», «Кутузов», «Суворов» и «Бородино»), для плавания в водах Тихого океана купила восемь иностранных судов, в Охотске и на верфях Русской Америки построила пятнадцать судов. Из них потерпело крушение шестнадцать судов, разобрано по ветхости пять и продано три судна.[284] Всего в 1821 г. в Русской Америке было десять компанейских судов водоизмещением от 30 до 306 тонн. Общее водоизмещение всех судов равнялось всего 1376 тоннам[285].

Большое число судов, потерпевших крушение, не должно удивлять. Навигационные условия в водах Русской Америки, особенно для парусных судов, были чрезвычайно трудны. Здесь господствуют постоянные штормы и туманы и очень сильные приливо-отливные течения. Кроме того, районы плавания в те

времена еще не были обследованы, мореходные качества построенных собственными средствами судов были низкими, людей, знакомых с мореплаванием, недоставало.

Надо прибавить к этому, что Баранов, очень умный, дальновидный и решительный, в то же время был малообразованным и грубым человеком. Морские офицеры, приводившие корабли в Русскую Америку, не особенно считались с Барановым как с начальником, и между ними и Барановым происходили нередко недоразумения, приводившие иногда к разбору в специальной комиссии. Как утверждает Тихменев, «есть причины полагать, что результат этих исследований утвердил главное правление компании в мысли уполномочить начальника следующей кругосветной экспедиции Гагемейстера принять от Баранова управление колониями, *если он найдет это полезным* (курсив П. Тихменева.—Н. З.)»[286]. В дальнейшем Гагемейстер и сменил Баранова.

Деятельность А. А. Баранова была широко известна в северной части Тихого океана. Так, после посещения Слободчиковым в 1807 г. и Гагемейстером в 1808 г. Гавайских островов король Камеамеа через американцев предлагал Баранову вступить в торговые отношения и даже хотел сам приехать к Баранову для переговоров.

В 1814 г. Баранов отправил на Гавайские острова компанейское судно «Беринг», но это судно у Гавайских островов потерпело крушение и было разграблено туземцами.

В 1815 г. Баранов послал на Гавайские острова прибывшего на корабле «Суворов» доктора Шефера, оставшегося на службе в Русской Америке. Шефер пробовал не только завести торговые отношения с Гавайскими островами, но даже обосноваться на них. На северных Гавайских островах он основал небольшое русское поселение, заключил выгодные соглашения с королем этих островов Томари, который даже просил русского царя принять его под свое покровительство. Царь пожаловал Томари золотую медаль с надписью: «Владетелю Сандвичевых островов Томари в знак дружбы его к россиянам». Русский флаг долго развевался на северных Гавайских островах[287].

В 1816 г. Баранов пробовал завести торговлю с Манилой.

Баранов много сделал для укрепления хозяйства Русской Америки и для подъема культуры местного населения. Он постоянно также занимался географическими обследованиями занятых Российско-американской компанией районов. Для этой цели Баранов систематически посылал специальные партии. Во многих таких обследованиях он принимал участие.

В 1818 г. Баранов по распоряжению из Петербурга сдал дела

вновь назначенному правителю дел Русской Америки, капитан-лейтенанту Гагемейстеру, прибывшему в Русскую Америку на корабле «Кутузов». На этом же корабле Баранов отправился в Россию, но на пути из Батавии (ныне Джакарта) в 1819 г. умер 73 лет от роду и погребен в море.

2. Плавание Крузенштерна на корабле «Надежда» в Охотском море (1805)

Корабль Российско-американской компании – «Надежда» под командой капитан-лейтенанта Ивана Федоровича Крузенштерна пришел в Петропавловск-Камчатский 3 июля 1804 года[288]. Перегрузившись и пополнив запасы продовольствия, «Надежда» 27 августа вышла в море, обогнула с востока Японские острова и 26 сентября стала на якорь в Нагасаки. В этом порту «Надежда» простояла, пока русский посол Николай Петрович Резанов вел окончившиеся неудачей переговоры с японским правительством о торговле России с Японией.

5 апреля 1805 г. «Надежда» вышла из Нагасаки, прошла Цусимским проливом (проходом Крузенштерна) в Японское море, попутно описав западные берега Японии. 1 мая она вошла через пролив Лаперуза в Охотское море и занялась описью заливов Анива и Терпения. Встретив в заливе Терпения множество льдов, Крузенштерн решил прекратить на время опись восточных берегов Сахалина и вернуться в Петропавловск-Камчатский. «Надежда» пересекла Охотское море и 19 мая на выходе в Тихий океан из пролива, называемого ныне проливом Крузенштерна, едва не погибла на очень опасных каменистых островках, которые Крузенштерн назвал Каменными ловушками.

Вернувшись в Охотское море, «Надежда» вышла в Тихий океан через пролив Креницына и 23 мая 1805 г. вновь стала на якорь в Петропавловске. Здесь посольство Резанова покинуло «Надежду», а Крузенштерн 23 июня вышел в море для продолжения начатой им описи Сахалина. 30 июня «Надежда» через пролив, названный проливом Надежды, вошла в Охотское море, 7 июля подошла к мысу Терпения, повернула на север и начала описывать восточный берег Сахалина. 28 июля «Надежда» обогнула северный мыс Сахалина, названный мысом Елизаветы.

Обогнув Сахалин с севера, Крузенштерн спустился к югу для выяснения вопроса о том, является ли Сахалин островом, как это значилось на старинных русских картах и, в частности, на картах Крашенинникова и Сарычева[289].

Спустившись к Амурскому лиману, Крузенштерн послал лейтенанта Ромберга на гребной шлюпке сделать промер поперек лимана от Сахалина до «Татарии», а сам на корабле «Надежда» лег на это время в дрейф. Ромберг начал промер от Сахалина, но до материка не дошел, так как был возвращен к «Надежде»

выстрелом из пушки. В результате ни Крузенштерн, ни Ромберг противоположного берега не видели. Вода, привезенная Ромбергом, оказалась совершенно пресной.

На следующий день утром Крузенштерн хотел воспользоваться юго-восточным ветром, чтобы пройти на запад-юго-запад или хотя бы на северо-запад. Из-за сильного течения с юга Крузенштерн этого сделать не смог и повернул на северо-восток к поселению, замеченному в бухте Надежды. После посещения этого селения Крузенштерн снова пытался приблизиться к противоположному берегу, но это ему опять не удалось. 3 августа Крузенштерн взял курс на северо-восток – в Охотское море.

Свои недостаточные по настойчивости и по затраченному времени попытки Крузенштерн оправдывал следующим образом: «Сколько я ни желал изведать канал и весь берег Татарии от устья Амура до российских пределов, что для вернейшего географического определения сей части почитал весьма нужным, однако не смел отважиться на то ни под каким видом. При вторичном отходе нашем из Камчатки остерегали меня не приближаться к берегу Татарии, принадлежащей китайцам, дабы не возбудить в недоверчивом и боязливом сем народе какого-либо подозрения и не подать через то повода к разрыву выгодной для России кяхтинской торговли»[290].

Несмотря на явную недостаточность своих исследований во время неудачной попытки пройти из Охотского моря в Японское через Татарский пролив, Крузенштерн все же на основании как своих наблюдений, так и наблюдений французского мореплавателя Лаперуза, пытавшегося в 1787 г. пройти через тот же пролив из Японского моря в Охотское, посчитал, что эти наблюдения «не оставляют теперь ни малейшего сомнения, что Сахалин есть полуостров, соединяющийся с Татариею перешейком»[291].

Уже после возвращения из экспедиции Крузенштерн узнал о попытке английского мореплавателя Броутона в 1796 г. пройти Татарским проливом из Японского моря в Охотское. Броутон прошел на 15 миль севернее Лаперуза и был остановлен малыми глубинами. Неудача Броутона еще более укрепила мнение Крузенштерна, и он записал: «Итак, теперь доказано совершенно, что Сахалин соединяется с Татариею низменным песчаным перешейком и есть полуостров, а не остров»[292].

Авторитет Крузенштерна после его удачного кругосветного плавания был очень велик, и многие поверили в его утверждение. Даже осторожный и точный Г. А. Сарычев, на карте которого, приложенной к описанию его путешествия в 1785–1793 гг.,

Сахалин показан островом, в своем «Атласе северной части Восточного океана», изданном в 1826 г., показал Сахалин (ссылаясь на Крузенштерна) полуостровом. Эта ошибка была окончательно исправлена лишь в 1849 г. Г. И. Невельским.

3 августа 1805 г. Крузенштерн, как уже говорилось, повернул на северо-восток, 5 августа уточнил положение острова Ионы и мыса Лопатки (южная оконечность Камчатки) и 17 августа прибыл в Петропавловск-Камчатский.

23 сентября 1805 г. «Надежда» вышла из Петропавловска и 7 июля 1806 г. вернулась в Кронштадт.

3. Плавание Лисянского на корабле «Нева» в водах Русской Америки (1804–1805)

Корабль Российско-американской компании «Нева» под командой капитан-лейтенанта Юрия Федоровича Лисянского, выйдя вместе с «Надеждой» из Кронштадта 26 июля 1803 г., пришел в Павловскую гавань острова Кадьяк 1 июля 1804 года[293]. В тот же день Лисянский получил известие от правителя Российско-американской компании А. А. Баранова, что индейцы племени колюжей, воспользовавшись беспечностью коменданта Архангельской крепости, построенной еще в 1799 г. на острове Ситка (Баранова), напали врасплох на укрепления, уничтожили их и зверски расправились с обитателями крепости. Кроме того, недалеко от разрушенной ими русской крепости колюжи построили свою собственную.

3 августа Лисянский вышел из Павловской гавани и 10 августа прибыл к острову Баранова и стал здесь поджидать Баранова с его людьми. Баранов прибыл на судне «Ермак» только 7 сентября, а его люди – еще позже. 17 сентября на острове была построена новая русская крепость, названная Новоархангельской. В дальнейшем Ново-Архангельск стала административным центром Русской Америки.

26 сентября крепость, построенная колюжами, была взята, и весь остров опять стал владением Российско-американской компании. Надо отметить, что у колюжей было огнестрельное оружие и даже пушки, которые они выменивали на меха у европейцев и американцев («бостонцев»), натравливавших колюжей на русских. Во время осады много матросов с «Невы» было ранено, трое убито. Был ранен и Баранов, принимавший деятельное участие в отвоевании острова.

29 октября «Нева» покинула остров Баранова и 3 ноября стала на зимовку в Павловской гавани острова Кадьяк. 1 июня 1805 г., приняв грузы (меха рыси, речных бобров и другую пушнину), «Нева» вышла из Павловской гавани и 10 июня снова была в Ново-Архангельске. Приняв здесь дополнительный груз пушнины, Лисянский 21 августа отправился в обратный путь в Балтийское море.

Во время плавания в водах Русской Америки Лисянский при всякой возможности производил опись островов и берегов Северо-западной Америки. Так, во время зимовки на Кадьяке Лисянский вместе со штурманом Даниилом Калининым описал всю группу

островов Кадьяк, составил подробный план Чиниатского залива с гаванями Павловской и Трех Святителей. В 1805 г. Лисянский описал Ситхинский залив с прилегающими берегами. Долготы при этом определялись по лунным расстояниям. В частности, Д. Калинин открыл остров Круза, названный так в честь русского адмирала. Другой вновь описанный остров был назван именем Чичагова. Время «перевозилось» на трех хронометрах.

Во время этих описей Лисянский пропутешествовал на трехлючной байдаре (один гребец впереди, другой сзади и пассажир в середине) более 400 верст и уверял, что он никогда не знал лучшего гребного судна[294].

К сожалению, не все описи Лисянского были достаточно точны. Так, впоследствии В. М. Головнин о карте входа в Павловскую гавань острова Кадьяк писал следующее:

> «…я решил итти в гавань, надеясь на карту капитана Лисянского, но за сию доверенность едва не заплатил кораблекрушением. Я бы ни слова о сем не сказал, если бы молчание мое не могло со временем послужить к гибели какого-нибудь мореплавателя, который также положится на сию карту».

Объяснив далее, в чем заключаются ошибки карты Лисянского, Головнин продолжал:

> «Из сего видно, сколь карта сего последнего (Лисянского.—Н. З.) должна быть пагубна для мореходцев, здесь плавающих, и тем более, что на ней написано, что она составлена под особенным его надзором, следовательно, тут предполагается и особенная верность»[295].

4. Плавания Головнина и Рикорда на шлюпе «Диана» в Охотском море (1809–1813)

Лейтенант Василий Михайлович Головнин пришел на шлюпе «Диана» из Балтийского моря в Петропавловск 25 сентября 1809 года.

В 1810 г. «Диана» ходила из Петропавловска в Ново-Архангельск, причем на пути были произведены некоторые гидрографические работы.

В 1811 г. Головнин получил из Петербурга приказание произвести опись Курильских и Шантарских островов и берегов «Татарии». Опись эту Головнин решил начать с Курильских островов.

Первыми европейцами, увидевшими Курильские острова, как уже говорилось, были землепроходцы Владимир Васильевич Атласов и Михаил Наседкин.

Первая карта Курильских островов была составлена Иваном Петровичем Козыревским, побывавшим на Северных Курильских островах в 1711, 1712 и 1713 годах.

В 1714 г. в донесении камчатского начальства заслуга Козыревского была описана следующим образом: «… проведал-де он, Иван, на море против Камчатского носу за переливами три острова… и подал-де всему за своею рукою и тем островам чертеж, даже и до Матманского острова» (ныне остров Хоккайдо. —Н. З.).

Ю. Ефремов справедливо отмечает, что уменье положить на карту все Курильские острова, побывав только на трех островах и собрав сведения о всех остальных от местных жителей, «говорит о незаурядном географическом таланте и интересах Козыревского»[296].

Следующие карты Северных Курильских островов были составлены: Иваном Михайловичем Евреиновым в 1721 г., а всех Курильских островов Мартыном Петровичем Шпанбергом в 1738 и 1739 годах.

Очень точные сведения о Курильских островах собрал казачий сотник Иван Черный, побывавший в 1766–1768 гг. на всех Курильских островах северной гряды, кроме острова Кунашир. Плавал Черный на простых байдарах.

В 1773 г. Иван Антипин, служащий якутского купца Лебедева-Ласточкина, собрал на Курильских островах коллекцию для Академии наук. В 1775–1780 гг. (с перерывами) Антипин жил на

острове Уруп. В 1777 г, из Охотска к тому же острову на бригантине «Наталья» плавал мореход Дмитрий Яковлевич Шабалин. В 1778 г. Шабалин плавал от Урупа к островам Итуруп, Кунашир и Хоккайдо и вернулся в Охотск. В 1779 г. Шабалин вместе с Антипиным опять плавал к Хоккайдо. В 1780 г., во время сильнейшего землетрясения, «Наталья», посланная из Охотска к острову Уруп, была выброшена на берег и погибла. Антипин и Шабалин (пробывший на Курильских островах еще два года) на байдарах вернулись на Камчатку. И Антипин, и Шабалин привезли много сведений о Курильских островах.

Но если за все предшествовавшее время было собрано очень много самых разнообразных данных о Курильских островах, то на карту эти острова были положены очень плохо, особенно по долготе. Более точные определения географического положения некоторых Курильских островов были сделаны Лаперузом в 1787 г., Сарычевым в 1792 г. и Броутоном в 1796 году. В 1805 г. северные острова Курильской гряды вплоть до пролива Надежды были нанесены по астрономическим определениям Крузенштерном, имевшим в своем распоряжении секстаны и хронометры и пользовавшимся для определения долгот и поправок хронометров способом лунных расстояний.

25 апреля 1811 г. Головнин, прорубив лед в Петропавловской гавани, вывел «Диану» в Авачинскую губу и 4 мая вышел в море. 14 мая Головнин подошел к проливу Надежды и отсюда начал свою опись. Погода ему благоприятствовала, и в результате географическое положение всех Южных Курильских островов от острова Матуа до северного берега острова Хоккайдо, было определено астрономически. Некоторые острова были обойдены вокруг. Многие ошибки Лаперуза, Броутона и Крузенштерна были исправлены.

Значение описи Головнина заключается еще в том, что он впервые установил правильные названия Курильских островов. Вот что писал он по этому поводу:

> «Здравый рассудок, справедливость и польза географии требуют, чтобы населенные части земного шара назывались так, как они жителями своими именуются»[297].

Только некоторые проливы, не имевшие у курильцев названий, получили их от Головнина. На карте появились: пролив Дианы, пролив Среднего (в честь штурманского помощника «Дианы» Василия Среднего), пролив Екатерины (в честь транспорта «Екатерина», проходившего в 1793 г. с русским посольством в Японию через этот пролив). Такое бережное

отношение Головнина к вопросу о присвоении названий привело к тому, что большинство названий, данных Головниным, сохранилось до сих пор.

5 июля «Диана» бросила якорь в бухте южного берега острова Кунашир у японского поселения и небольшой крепости. Бухта эта была удобна для якорной стоянки. Головнин предполагал во время пребывания в этой бухте основательно перебрать грузы в трюмах и принять пресную воду и, кроме того, положить на карту Южно-Курильский пролив, через который никто из европейцев до того не проходил.

Японцы встретили «Диану» весьма неприязненно. Как это отмечает Головнин, японцы были испуганы появлением русского военного корабля[298]. Во время переговоров как с офицерами «Дианы», так и с самим Головниным японцы упорно напоминали о деятельности на Сахалине в 1806 и 1807 гг. лейтенанта Хвостова.

Эта деятельность заключалась в следующем: Резанов, русский посол в Японию, побывавший в 1804–1805 гг. на «Надежде» в Нагасаки, был чрезвычайно уязвлен неудачей своих переговоров. В то же время он считал, что торговля с Японией необходима для Русской Америки, жившей на привозных продуктах. Резанов решил, что можно добиться применением военной силы того, чего он не смог добиться дипломатическим путем.

Как раз в то время, когда Резанов прибыл в 1805 г. на «Надежде» в Петропавловск, там оказались лейтенант Николай Александрович Хвостов и мичман Гавриил Иванович Давыдов – первые морские офицеры, привлеченные на службу в Российско-американскую компанию. Хвостов и Давыдов уже побывали в Русской Америке в 1802–1803 годах.

В том же 1805 г. Резанов вместе с Хвостовым и Давыдовым отправился в Русскую Америку и, «удостоверясь в отличном мужестве и в знаниях Хвостова и Давыдова», решил именно им поручить осуществление своего замысла. А замысел был такой: Резанову было известно, что Сахалин оставался «беспризорным», хотя давно считался русским, и что японцы, воспользовавшись этим, завладели его южной частью. И вот он решил послать морскую экспедицию на этот остров и выгнать с него японцев, «все заведения их на нем истребить, все, что можно, забрать с собою, остальное же отдать жителям острова или предать огню. Сахалинцев же взять под свое покровительство, раздать старшинам серебряные медали и объявить их российскими подданными. Сверх сего захватить нескольких японцев, а особенно стараться взять их жреца с кумирнею и со всеми в ней идолами и утварями… Взятых японцев отвезти в Охотск,

содержать их как можно лучше, позволить жрецу отправлять всякое по обрядам их священнослужение, и по прошествии года всех отвезти обратно в Японию, дабы они там рассказывали о поступках наших с ними, и чрез то внушили бы народу лучшую к нам доверенность»[299].

В соответствии с таким решением Резанов 29 августа 1805 г., находясь в Ново-Архангельске, написал Хвостову и Давыдову письмо, в котором излагал свои соображения об экспедиции.

25 июля 1806 г. Резанов на купленном судне «Юнона», которым командовал Хвостов, вместе со специально по приказу Резанова построенным тендером «Авось», которым командовал Давыдов, покинул Ново-Архангельск, намереваясь лично принять участие в задуманном им предприятии. Однако уже 8 августа Резанов переменил свое намерение. Он приказал Давыдову итти прямо к Сахалину, а сам на «Юноне» пошел в Охотск, откуда решил немедленно ехать в Петербург.

По прибытии в Охотск Резанов сразу съехал на берег, захватив ранее данную Хвостову инструкцию с тем, чтобы ее дополнить. Когда «Юнона» была готова к выходу в море, Резанов возвратил Хвостову прежнюю инструкцию и прислал, кроме того, дополнительную, подписанную 24 сентября 1806 года. Последняя инструкция была написана туманно: она и не уничтожала, и не подтверждала первую. Получив эту инструкцию, Хвостов отправился на берег к Резанову для получения объяснений, но Резанова в Охотске уже не было.

Хвостов, человек отважный, честолюбивый, но неуравновешенный, решил действовать по первой инструкции, исполнение которой обещало ему славу освободителя сахалинцев от японского ига.

Выйдя из Охотска 25 сентября, Хвостов в октябре прибыл в залив Анива. Здесь «он захватил четырех японцев, взял из их магазинов до 1200 пудов зерна, соли и разных вещей, сжег остальные их магазины с припасами»[300]. Одновременно Хвостов обласкал и одарил сахалинцев.

17 октября «Юнона» вышла из залива Анива и 8 ноября пришла в Петропавловск, где Хвостов увидел тендер «Авось».

Хвостов хотел еще той же осенью отправиться с Давыдовым для решительного разорения японцев «в отмщение, – как он писал Давыдову, – Японской империи, считающей себя неприступною, за отказ, сделанный Российскому посольству»[301], но состояние судов не позволило ему это выполнить.

4 мая 1807 г. Хвостов и Давыдов вышли из Петропавловска и пошли вдоль Курильских островов – одно судно по северную, другое по южную их сторону – для осмотра и производства описи.

19 мая в губе Найбо острова Итуруп Хвостов захватил еще пятерых японцев и роздал их запасы курильцам. 24 мая в бухте Шана того же острова разрушил японское укрепление, нагрузил суда товарами, а селение и склады сжег.

6 июня Хвостов и Давыдов подходили к острову Хоккайдо, а 11 июля вновь зашли в залив Анива, где сожгли еще несколько японских построек. 22 июня они вернулись к острову Хоккайдо, отпустив всех захваченных японцев, за исключением двух. 30 июня с полным грузом захваченных товаров отправились в Охотск, куда и прибыли 16 июля.

Описанные действия Хвостова и вспоминали при каждой встрече японцы, несмотря на объяснение Головнина, «что прежние суда были торговые, нападали на них без воли правительства, за что начальники оных наказаны»[302].

У Головнина были основания так говорить. Действительно, в Охотске Хвостов и Давыдов были арестованы. Через два месяца они бежали из-под стражи. По прибытии в Петербург они были направлены в действующую армию в Финляндию, где оба отличились, за что были представлены к награждению орденами. Одновременно Адмиралтейств-коллегия, рассмотрев поведение Хвостова и Давыдова на Дальнем Востоке, постановила предать их военному суду. Александр I написал: «Не получение награждений в Финляндии послужит сим офицерам в наказание за своевольство противу японцев»[303].

Японцы, по-видимому, таким объяснениям не особенно верили, а может быть и знали, что дело было не совсем так. Недоверчивость японцев увеличилась еще тем, что незадолго до того на «Диане» производилось артиллерийское учение и при этом палили из пушек.

11 июля 1811 г. Головнин вместе с мичманом Муром, штурманом Андреем Хлебниковым, четырьмя матросами и переводчиком курильцем Алексеем, отправился для переговоров с начальством острова. Здесь Головнин был захвачен вместе со своими спутниками и пробыл в плену у японцев до 7 октября 1813 года[304].

После взятия в плен Головнина в командование «Дианой» вступил его ближайший помощник и друг, лейтенант Петр Иванович Рикорд. На «Диане» остался только 51 человек, ничего решительного предпринять было нельзя. 14 июля Рикорд снялся с якоря и через 16 дней прибыл в Охотск.

22 июля 1812 г. «Диана» вместе с бригом «Зотик» под командой лейтенанта Никандра Ивановича Филатова (одного из офицеров «Дианы») вышла в море. На борту «Дианы» находились специально присланный из России японец Леонзаймо,

захваченный с Сахалина еще Хвостовым, и шесть японцев с разбившегося у берегов Камчатки судна. Предполагалось, что возвращение этих японцев на родину облегчит освобождение Головнина.

28 июля «Диана» в тумане прошла у самого берега острова Ионы, который Рикорд хотел осмотреть, и даже коснулась мели.

28 августа Рикорд вошел в ту самую гавань, в которой был захвачен Головнин и которую поэтому назвали заливом Измены.

Добиться переговоров с японскими властями не удалось. Двое из привезенных японцев, посланные на берег, не возвратились. Не возвратился также и посланный на берег японец Леонзаймо. Остальных четырех привезенных японцев Рикорд отпустил. Но зато взамен Рикорд захватил на «Диану» с пришедшего в гавань японского судна его владельца, богатого купца Такатай-Кахи, впоследствии ставшего другом Рикорда и много содействовавшего освобождению Головнина. Именно от Такатай-Кахи Рикорд узнал, что Головнин и его спутники живы. Вместе с Такатай-Кахи были взяты еще четыре японца и один курилец.

11 сентября «Диана» и «Зотик» снялись с якоря и пошли в Петропавловск. На пути Рикорд, воспользовавшись хорошей погодой, прошел через пролив Буссоль, названный так Лаперузом в честь своего корабля, в Охотское море и, обозрев западные берега некоторых островов, вышел в Тихий океан проливом между островами Райкокс и, Матуа, до того не имевшим имени и названным проливом Головнина.

3 октября 1811 г. «Диана», перенеся на пути несколько штормов, стала на якорь в Петропавловске. «Зотик» на пути потерпел крушение, но люди и часть груза были спасены.

23 мая 1812 г. Рикорд прорубил лед в Петропавловской гавани, вышел из Авачинской губы и через двадцать дней стал на якорь в заливе Измены.

20 июня Такатай-Кахи, отпущенный Рикордом вместе с другими японцами уже вскоре после прибытия, принес первое письмо от Головнина с известием, что все его спутники здоровы.

Далее матсмайским губернатором были сообщены условия, на которых могло состояться освобождение Головнина. Первым условием было следующее:

> «1. Согласно с нашим официальным листом доставить Японскому Правлению свидетельство за подписанием также двух начальников с приложением печатей, точно ли Хвостов производил без ведома и согласия Российского правительства законопротивные поступки на „мохнатых“ Курильских островах и

Сахалине»[305].

9 июля Рикорд снялся с якоря и пошел в Охотск за просимыми японцами бумагами, куда и прибыл через 15 дней. 11 августа, получив желаемые бумаги, Рикорд снова вышел из Охотска. На пути он попал в шторм, отбросивший «Диану» на две недели от берегов Японии, и поэтому в Сангарский пролив он пришел только 22 сентября; 28 сентября «Диана» перешла в Хакодатэ, и, наконец, 7 октября Головнин и его спутники были освобождены. 3 ноября 1813 г. «Диана» вошла в Петропавловск и здесь была разоружена.

Помощь Такатай-Кахи, несомненно, ускорила освобождение Головнина с его спутниками. Но не надо забывать, что через голландцев, с которыми Япония давно торговала, японцы хорошо были осведомлены о событиях в Европе. Они знали и о нашествии Наполеона на Россию и о блестящей победе русского оружия. Япония начала осознавать могущество своего великого соседа.

5. Плавания Коцебу на бриге «Рюрик» в Беринговом и Чукотском морях (1816, 1817)

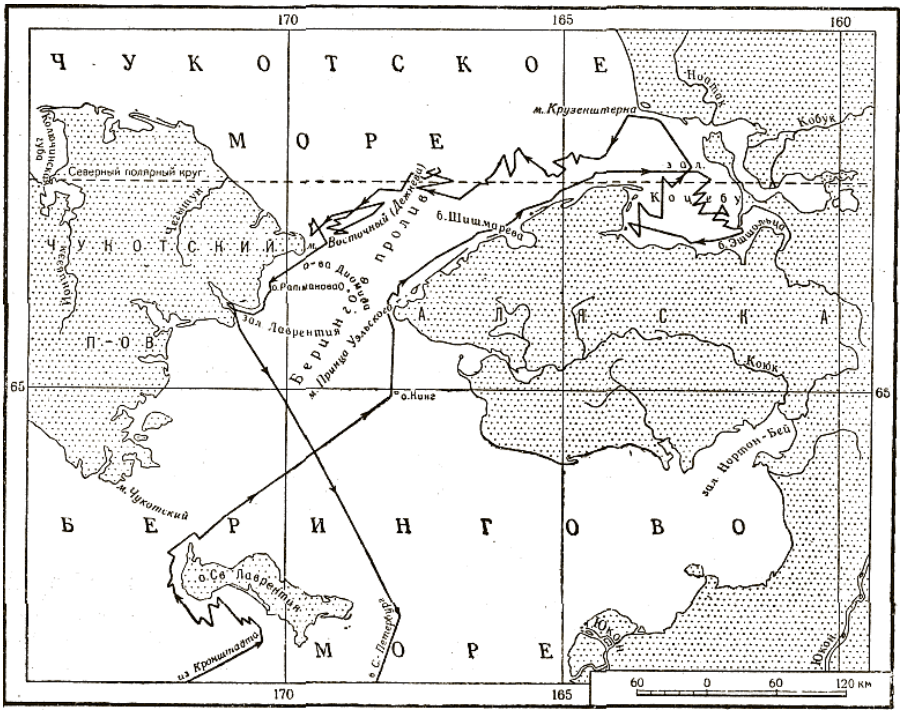
Как уже отмечалось, главной задачей экспедиции на бриге «Рюрик» под командованием лейтенанта Отто Евстафьевича Коцебу, снаряженной на средства графа Николая Петровича Румянцева, было отыскание морского пути из Берингова моря в Атлантический океан, придерживаясь берегов Северной Америки.

«Рюрик» вышел из Кронштадта 18 июля 1815 г. и пришел в Петропавловск 7 июня 1816 года[306].

В Петропавловске «Рюрик» был обшит медью, оставшейся после разоружения шлюпа «Диана» Головнина. Здесь съехали на берег для возвращения в Петербург ученый Вормшельд и больной лейтенант Иван Захарьин. На «Рюрике» после этого остался, кроме Коцебу, только один офицер – лейтенант Глеб Семенович Шишмарев. Трудно было Коцебу и Шишмареву в таком ответственном плавании. Правда, у Коцебу был еще один прекрасный помощник: прославившийся впоследствии своими исследованиями штурман Василий Степанович Хромченко.

Выйдя из Петропавловска 3 июля и определив координаты северной оконечности острова Беринга, Коцебу прошел к острову Св. Лаврентия и высаживался на его южной стороне. 18 июля Коцебу был в Беринговом проливе и одновременно видел берега Азии и Америки. Здесь, как отмечает Ивашинцев, Коцебу ошибся, посчитав остров Ратманова третьим в группе Диомида, и потому принял его за новое открытие. В действительности, острова Диомида (Гвоздева) состоят только из двух островов: Ратманова и Крузенштерна и скалы Фэруэй.

Следуя далее на северо-восток, Коцебу описал небольшую бухту Шишмарева с небольшим островом Сарычева перед ней и 20 июля усмотрел большой залив, восточные берега которого скрывались из виду. Считая, что этот залив может быть проходом в Северный Ледовитый океан, Коцебу вошел в него, но скоро убедился, что этот предполагаемый проход замыкается на севере высоким берегом.



Плавание Коцебу на «Рюрике» в Беринговом и Чукотском морях (1816).

Положив на карту этот залив, получивший название залива Коцебу, а также остров Шамиссо и залив Эшшольца, названные так в честь ученых экспедиции, Коцебу повернул на запад, подошел к мысу Дежнева и, спускаясь на юг, зашел в залив Лаврентия. 17 августа после определения в заливе Лаврентия нескольких астрономических пунктов и описи берегов и двух небольших островов Хромченко и Петрова, названных так в честь штурманов «Рюрика», Коцебу направился на юг и 26 августа стал на якорь в бухте Иллюлюк острова Уналашка. Во время стоянки у этого острова Коцебу описал пролив между островами Акун и Унимак.

3 сентября 1816 г. «Рюрик» покинул Уналашку и пошел на юг для новых исследований в тропической части Тихого океана.

Летом 1817 г. Коцебу намеревался продолжить свои исследования в северной части Берингова моря и 12 апреля пришел в Уналашку, где им в 1816 г. были заказаны байдары, предназначавшиеся для производства прибрежной описи.

Однако еще 1 апреля на пути в Уналашку во время шторма на «Рюрике» был сломан бушприт; несколько матросов переранило, самого Коцебу ударило об острый угол так сильно, что часть пути до острова Уналашка он почти не вставал с постели.

Исправив повреждения и взяв на борт 15 алеутов с байдарами, Коцебу 17 июня вышел на север. Зайдя на пути на острова Св. Павла и Св. Георгия, 28 июня «Рюрик» стал на якорь у восточного берега острова Св. Лаврентия. Берингово море к северу еще было покрыто льдами.

Здоровье Коцебу в сыром и холодном климате резко ухудшилось: разбитая во время шторма грудь давала себя чувствовать. Коцебу вынужден был повернуть к Уналашке.

В Уналашке Коцебу простоял с 10 по 16 августа, после чего вышел в обратное плавание в Кронштадт.

Первое плавание Коцебу в северной части Тихого океана (1816) увенчалось большими географическими открытиями. Самым важным из них надо считать открытие и опись залива Коцебу. В этом заливе (впервые в Северной Америке) был открыт ископаемый лед и в нем найден бивень мамонта. Надо отметить также замечательное предположение Коцебу, основанное на виде и положении пролива Беринга о том, «что Азия некогда была соединена с Америкой: острова Гвоздева суть остатки бывшего прежде соединения мыса Восточного (Дежнева.—Н. З.) с мысом Принца Валийского (Уэльского.—Н. З.)[307]». Это предположение предвосхитило современные воззрения.

Плавание 1817 г. из-за болезни Коцебу было менее успешным. Все же во время стоянки «Рюрика» у Уналашки штурман Хромченко на байдаре описал острова Акун и Акутан, а по пути на север были определены координаты острова Бобрового и других.

Плавания «Рюрика» в 1816 и 1817 гг. в отечественных водах описаны в труде О. Е. Коцебу «Путешествия вокруг света», Географгиз, 1947, стр. 74–107, 204–210.

6. Плавания Васильева и Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный» в Беринговом и Чукотском морях (1820, 1821)

Главная задача экспедиции капитан-лейтенантов Михаила Николаевича Васильева и Глеба Семеновича Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный»[308] определялась инструкцией, полученной начальником экспедиции Васильевым от морского министра адмирала маркиза де-Траверсе, следующим образом:

> «Пройдя Берингов пролив, он (Васильев.—Н. З.) будет производить свои изыскания с величайшим усердием, постоянством и решимостью. Направляя путь к северу, ежели льды позволят, он употребит всемерные старания к разрешению великого вопроса касательно направления берегов и прохода в сей части нашего полушария…»
>
> «…Встретив препятствия к проходу на север, северо-восток или северо-запад на шлюпах, он может употребить для этого бот, который берется с ним разобранный, байдары или другие маленькие суда природных жителей и не упустить также предпринимать экспедиции берегом, буде найдет к тому средство».
>
> «От него зависит зимовать по ту сторону Берингова пролива или пройти оной назад до наступления зимы…»
>
> «… В случае, когда капитан-лейтенант Васильев признает невозможным зимовать по ту сторону Берингова пролива, возвратясь оным назад, он будет стараться осмотреть со всевозможной подробностью американский берег, спускаясь к югу, потом пойдет для отдыху, куда заблагорассудится, или в Камчатку, или в селения, близ американских берегов находящиеся.
>
> Все остальное до возврата весны время он употребит для обозрения малоизвестных пространств между грядою Алеутских островов и экватором, стараясь отыскать остров, некогда открытый испанцами и который полагают находящимся около 37 градуса северной широты. Если время и обстоятельства позволят, он может осмотреть пролив Фукас (Хуана-де-Фука.—Н. З.) и будет стараться получить верные сведения о российском

поселении, составившемся в окрестностях оного из людей экипажа Чирикова, оставшихся на сем берегу»[309].

Далее инструкцией Васильеву предлагалось следующим летом повторить плавание к северу от Берингова пролива, и если состояние льдов позволит и Васильев найдет это желательным, то продолжить попытки пройти на север и в третью навигацию.

Шлюпы вышли из Кронштадта 4 июля 1819 г. и пришли – шлюп «Открытие» в Петропавловск 4 июня и шлюп «Благонамеренный» в Уналашку—.3 июня 1820 года.

17 июня «Благонамеренный», захватив с собой шесть алеутов с четырьмя байдарами, прошел к острову Св. Лаврентия, на который съезжали Шишмарев и Лазарев. После этого шлюп плавал в Беринговом проливе. 7 июля с «Благонамеренного» были видны одновременно мыс Дежнева, оба острова Гвоздева и мыс принца Уэльского. Таким образом, была исправлена ошибка Коцебу, посчитавшего, что островов Гвоздева три, а не два. После этого «Благонамеренный» прошел к заливу Коцебу и 12 июля стал здесь на якорь.

Во время стоянки Шишмарев и Лазарев побывали на берегу и осмотрели ископаемый лед, открытый здесь «Рюриком» в 1816 году.

16 июля в залив Коцебу пришел и шлюп «Открытие». 18 июля Васильев, выйдя с обоими шлюпами в море и описывая по пути берега к востоку, достиг на «Открытии» 71˚06′ с. ш., т. е. на 22 мили севернее Кука, плававшего в этом районе в 1779 году. «Благонамеренный» дошел до 69˚01′ с. ш. и описал мыс Лисбёрн и берег несколько восточнее его.

31 июля шлюпы пошли к острову Св. Лаврентия. Поручив окончание описи этого острова Шишмареву, Васильев направился к американскому берегу, но из-за малых глубин не смог к нему подойти. 19 августа, осмотрев по пути острова Св. Павла и Св. Георгия, Васильев пришел в Капитанскую гавань острова Уналашка. Туда же пришел Шишмарев.

28 августа шлюпы покинули Капитанскую гавань и 21 сентября стали на якорь в Ново-Архангельске. Здесь из трюмов «Благонамеренного» были выгружены части баркаса и грузы общим весом около 2000 пудов, взамен чего на шлюп был принят балласт из камней. Сборка баркаса была поручена лейтенанту Ивану Николаевичу Игнатьеву, в распоряжение которого были оставлены специально привезенные из Кронштадта плотники.

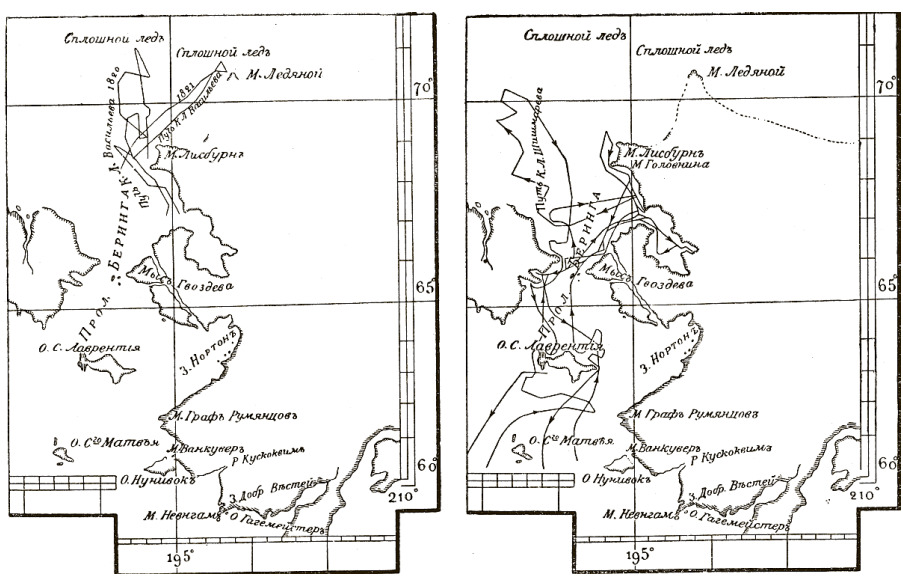
24 октября оба шлюпа отправились в Сан-Франциско, куда и прибыли: «Благонамеренный» 10 ноября и «Открытие», шедший

от Ново-Архангельска несколько мористее, 11 ноября. Во время трехмесячной стоянки в Сан-Франциско шлюпы были приведены в порядок, штурман «Открытия» Михаил Рыдалев произвел первую точную опись, а Шишмарев определил географические координаты многих пунктов залива. Во все время стоянки производились наблюдения над колебаниями уровня моря.

10 февраля 1821 г. шлюпы вышли из Сан-Франциско и 20 марта стали на якорь в Гонолулу, где простояли до 5 апреля. 13 мая «Благонамеренный» вернулся в Ново-Архангельск, куда несколько позднее пришел и шлюп «Открытие».

29 мая оба шлюпа и вновь построенный бот на буксире у «Открытия» отправились из Ново-Архангельска и 20 июня были на Уналашке.

25 июня все три судна вышли в море, причем каждому судну была назначена своя задача. «Открытие» и бот должны были описывать американские берега до Берингова пролива, «Благонамеренному» предписывалось проверить, существуют ли острова, показанные на карте Синдта к северу от острова Св. Матвея, докончить опись острова Св. Лаврентия и 6 июля быть у мыса Дежнева.



Плавания Васильева и Шишмарева на «Открытии» и «Благонамеренном» в Беринговом и Чукотском морях (1820–1821).

Описав западный берег острова Св. Лаврентия, «Благонамеренный» зашел в губу Лаврентия, где от чукчей собрал сведения о районах предстоящего плавания. Только 15 июля

«Благонамеренный» вошел в Берингов пролив.

19 июля с «Благонамеренного» увидели мыс Сердце-Камень. В последующие дни «Благонамеренный» лавировал между Беринговым проливом и мысом Сердце-Камень. Пройти далее на восток не позволяли льды. Однажды льды накренили шлюп на 45° и держали его в таком положении около суток. Самой северной точки (70°13′ с. ш.) шлюп достиг 1 августа. Из-за позднего времени года решено было итти на юг.

10 августа «Открытие» и «Благонамеренный» встретились у островов Гвоздева.

За время раздельного плавания Васильев побывал у островов Св. Павла и Св. Георгия и 6 июля пришел к мысу Ньюэнхем. Отсюда он отправил лейтенанта Александра Павловича Авинова на боте для описи залива Нортон-Саунд, а сам пошел на север вдоль американского берега.

11 июля Васильев открыл большой остров Нунивак, названный по имени корабля Открытие. Одновременно с Васильевым в районе острова Нунивак плавали на бриге Российско-американской компании «Головнин» мичман Василий Степанович Хромченко, открывший этот остров независимо от Васильева, но на два дня позже, и на катере «Баранов» мореход Адольф Карлович Этолин.

Во время дальнейшего плавания на север были положены на карту мысы Мульграва, Крузенштерна и Ледяной.

После встречи с Шишмаревым Васильев отправился в Петропавловск, куда и прибыл 9 сентября. Здесь уже с 19 августа стоял бот Авинова, описавший часть Бристольского залива и не смогший пройти далее вдоль берегов из-за мелководья.

Шишмарев, зайдя по пути в Мэчигмэнскую губу и закончив 22 августа опись острова Св. Лаврентия, проследовал мимо острова Св. Матвея и 20 сентября тоже вернулся в Петропавловск.

Бот Авинова был оставлен на Камчатке, а оба шлюпа 15 октября 1821 г. отправились из Петропавловска в обратный путь, в Кронштадт.

Плавание шлюпов «Открытие» и «Благонамеренный» не ознаменовалось такими блестящими открытиями, как плавание шлюпов «Восток» и «Мирный» в Антарктике. Прежде всего эти шлюпы не выполнили главной, поставленной им (но совершенно невыполнимой для парусных судов) задачи пройти из Тихого океана в Атлантический. Все же Шишмарев прошел на запад от Берингова пролива до мыса Сердце-Камень, а Васильев на восток от Берингова пролива до мыса Ледяного, т. е. дальше, чем кто-либо из предшествовавших мореплавателей в этом районе. В самом Беринговом море шлюпами были положены на карту

берега на значительном протяжении, уточнено положение многих островов и мысов, а некоторые, значившиеся до того на картах острова, с них сняты. В Беринговом море был открыт остров Нунивак.

Гидрографические работы производились не только у русских берегов. Впервые точно был положен на карту залив Сан-Франциско и часть берега острова Оаху (Гавайские острова). Во время своего плавания шлюпы всегда прокладывали курсы с расчетом пройти через показанные на старых картах острова и многие из них уничтожили.

Во время плавания, так же как на «Востоке» и на «Мирном», производились тщательные астрономические наблюдения, измерения температуры моря на поверхности и на глубинах, магнитные и метеорологические наблюдения, наблюдения над течениями и приливами.

К сожалению, Васильев и Шишмарев не написали книг, подобных книге Беллинсгаузена, и потому сведения об этой экспедиции до последнего времени черпались лишь из коротких статей в периодической печати и из официальных документов, хранящихся в Морском архиве.

Недавно в Смоленском архиве была обнаружена и затем издана Географгизом рукопись лейтенанта шлюпа «Благонамеренный» Алексея Петровича Лазарева (1950). К книге приложено много документов, характеризующих эту незаурядную экспедицию.

Следуя хорошим традициям русских мореплавателей, А. Лазарев в своей книге приводит много описаний посещенных мест и много всякого рода этнографических сведений. Книга эта показывает, что ее автор был весьма образованным человеком и прекрасным наблюдателем.

Из книги также видно, что чувство товарищества, столь ярко проявлявшееся на шлюпах «Восток» и «Мирный», господствовало и на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный». Офицеры и команды обоих шлюпов представляли собой как бы одну семью.

7. Плавания Хромченко на бриге «Головнин» в Беринговом море (1821, 1822)

Первое время после образования Российско-американской компании все внимание А. А. Баранова было обращено на освоение Алеутских островов, полуострова Аляска и залива Аляска. Американский берег к северу от Аляски почти не был обследован. Плавания и открытия лейтенанта О. Е. Коцебу на бриге «Рюрик» в Беринговом море (1816–1817) были исключением.

Только в 1818 г. Баранову удалось отправить с острова Кадьяк специальную экспедицию на байдарах под руководством Андрея Устюгова, Федора Колмакова и Петра Корсаковского. Кроме русских, в экспедиции участвовало 29 алеутов. Устюгов и его товарищи в течение 1818, 1819 и 1820 гг. описали весь берег на север от полуострова Аляска до мыса Ньюэнхем и открыли хорошую бухту, названную портом Добрых Вестей. От местных жителей Устюгов узнал, что к северу, не более чем в 30 милях от реки Кускоквим находится большой остров (по-видимому Нунивак). Местные жители сообщили также, что у всего западного побережья Америки, вплоть до мыса Лисбёрн, а может быть и севернее, расположены большие острова, отделенные от материка широкими проливами.

В 1821 г. новый правитель Русской Америки, капитан-лейтенант Матвей Иванович Муравьев, решил для продолжения описей Устюгова и его спутников послать морскую экспедицию на двух судах. Командование бригом «Головнин» и начальство экспедицией было поручено мичману Василию Степановичу Хромченко, а командование катером «Баранов» – «вольному мореходу» Адольфу Карловичу Этолину. До этого Хромченко в качестве штурманского помощника совершил кругосветное плавание на бриге «Рюрик» и плавал в течение двух навигаций в Беринговом море (1816–1817). В 1820 г. он перешел на службу в Российско-американскую компанию. Этолин прибыл из Кронштадта на шлюпе «Камчатка» (1818) и тоже поступил на службу Российско-американской компании.

Экспедиции предлагалось описать берег Северной Америки от мыса Ньюэнхем до залива Нортон-Саунд и собрать сведения о местном населении. Кроме того, экспедиция должна была описать залив Добрых Вестей, открытый Устюговым.

Выйдя из Ново-Архангельска 27 мая 1821 г., Хромченко через

десять дней стал на якорь в Павловской гавани (остров Кадьяк). Оттуда он вышел в море только 12 июня. Пройдя затем в пролив Гагемейстера и в порт Добрых Вестей, Хромченко после описи этого порта 12 июля отправился дальше на север. Погода была туманная, и Хромченко взял курс прямо в залив Нортон-Саунд.

В Нортон-Саунде, помимо описи его берегов, к западу от мыса Дерби, был открыт большой залив, который жители называли Тачик. Так как этот залив не был показан на карте, то Хромченко счел себя в праве дать ему новое название в честь своего начальника Муравьева. Надо отдать справедливость – Муравьев, совершивший под начальством В. М. Головнина плавание на «Камчатке» из Кронштадта в Русскую Америку (1817–1819), уговорил Хромченко назвать залив Тачик заливом Головнина. Это название и значится на современных картах.

10 августа Хромченко покинул залив Головнина и по пути на юг осмотрел остров Нунивак. Побывав затем на острове Св. Георгия, он 7 сентября благополучно вернулся в Ново-Архангельск.

Плавание Этолина было менее удачным. Из-за неблагоприятной погоды Этолин подошел к острову Гагемейстера только 30 мая и долго задержался в этом районе для выполнения разных поручений Компании.

На пути к порту Добрых Вестей Этолин встретился с Хромченко. 12 июля после окончания описи оба судна вышли в море, но вскоре из-за тумана потеряли друг друга. Этолин направился к реке Кускоквим и, описав ее, 23 июля снова продолжал свой путь на север.

Вскоре из-за малых глубин ему пришлось стать на якорь. От приехавшего на катере местного жителя он узнал, что виднеющийся вблизи берег – это остров Нунивак.

Ветры не благоприятствовали Этолину, но все же ему удалось положить на карту значительную часть берега материка и острова Нунивак. В частности, название Ванкувер, присвоенное очень приметному мысу на материке, принадлежит Этолину.

6 августа Этолин подошел к острову Стюарт. Не найдя здесь Хромченко, Этолин начал с описью спускаться на юг. 26 сентября он был в гавани острова Уналашка, а 13 октября 1821 г. вернулся в Ново-Архангельск.

В 1821 г. у восточных берегов Берингова моря плавали четыре судна, производившие гидрографические работы: шлюп «Открытие» под командой капитан-лейтенанта Васильева, бот лейтенанта Авинова, бриг «Головнин» под командой мичмана Хромченко и катер «Баранов» под командой Этолина. Из этих судов три – «Открытие», «Головнин» и «Баранов», – независимо

друг от друга, увидели остров Нунивак, и каждый посчитал его своим открытием. Специальная комиссия разбирала этот вопрос и признала право первооткрытия за Васильевым.

В 1822 г. состоялась новая экспедиция Хромченко на том же судне «Головнин». В качестве помощника Хромченко принимал участие и Этолин. Запасами экспедиция была снабжена на пять месяцев. Для описи отмелых берегов на бриг были взяты пять байдарок с гребцами.

26 апреля 1822 г. «Головнин» вышел из Ново-Архангельска к островам Прибылова, чтобы выяснить, существуют ли невдалеке еще какие-либо острова, о которых между промышленниками ходили слухи. Убедившись в неверности этих слухов, Хромченко пошел к острову Гагемейстера, на котором зимовали русские промышленники, и подробно его описал. Описав затем реку Нушагак, Хромченко 9 июня еще раз отправился на поиски несуществующих островов, якобы виденных с Прибыловых островов. Оттуда он повернул к Нуниваку и через пролив Этолина подошел к острову Стюарт и описал и его, и пролив между ним и материком.

Во все время плавания Хромченко, кроме описи берегов, изучал промысловые возможности посещенных им районов, а также быт и нравы местных жителей.

В феврале 1824 г. Адмиралтейский департамент рассмотрел представленный Российско-американской компанией журнал плавания брига «Головнин» в 1822 году. В результате Департамент, учитывая полноту исследований Хромченко и Этолина, отменил предполагавшуюся экспедицию лейтенанта Лескова, а Хромченко и Этолина представил к правительственной награде.

Любопытно, что в 1824 г. государственный канцлер граф Н. П. Румянцев писал главному правителю Русской Америки, что «при отправлении в 1815 году „Рюрика“[310] для отыскания северо-восточного прохода было предписано Коцебу отправиться сухим путем из Берингова пролива… Коцебу по встретившемуся с ним несчастному случаю не мог выполнить этого предписания. Предприятие капитана Васильева (на „Открытии“ в 1819–1822 гг. – Я. З.) осталось неудачным… Не видя теперь никаких новых распоряжений со стороны правительства к разрешению сей любопытной проблемы, желаю я возобновить покушения, начатые на „Рюрике“…»

Далее Румянцев писал о предполагавшейся в то время английской экспедиции Франклина, которая должна была по реке Маккензи спуститься к Северному Ледовитому океану и оттуда следовать на запад к Берингову проливу. В своем письме

Румянцев продолжал: «Если бы случилось обеим экспедициям встретиться, то слава успешного предприятия будет принадлежать России и Англии. В противном случае, когда со стороны России ничего не будет предпринято, а англичанам удастся прибыть в Берингов пролив, то по близости расстояния сих стран от наших азиатских и американских владений Европа вправе нам делать упреки в том, что подобные поиски, так сказать в наших морях, или около наших берегов, предоставляем мы другим народам…» Далее Румянцев пишет, что ему желательно поручить проведение предполагаемой экспедиции «г. Хромченко, с тем, чтобы г. Этолин был у него помощником…»

На эту экспедицию Румянцев пожертвовал от себя 20 тысяч рублей, а правление Российско-американской компании выделило 10 тысяч рублей. Из-за смерти Н. П. Румянцева и других обстоятельств намеченная экспедиция не состоялась[311], но из самого факта поручения Хромченко и Этолину руководства экспедицией следует, что в это время они считались выдающимися исследователями.

Опись северо-западных берегов Северной Америки была завершена лишь в 1838 г. замечательной экспедицией подпоручика корпуса флотских штурманов Александра Федоровича Кошеварова (креола по происхождению), посланного Российско-американской компанией.

Кошеваров на компанейском судне «Полифем» вышел через Берингов пролив к мысу Лисбёрн. У этого мыса он оставил судно и отправился далее с описью на большой байдаре. Пройдя мыс Ледяной (Айси-Кейп), Кошеваров вынужден был из-за льдов продолжать опись на восток уже только на малых байдарках. В результате Кошеваров довольно подробно описал «берег на 30 миль далее мыса Барроу»[312]. К сожалению, русские названия, данные Кошеваровым – залив Прокофьева, мыс Степового, мыс Врангеля, залив Куприянова, на современных картах не сохранились.

8. Четырехкратное плавание Литке на бриге «Новая Земля» к берегам Мурмана и Новой Земли (1821, 1822, 1823, 1824)

Несмотря на то что Новая Земля была изучена и освоена нашими поморами очень давно, официальных карт ее к началу XIX в. почти не существовало. Были известны лишь карта Новой Земли, составленная Баренцом, и карты Маточкина Шара и подходов к нему, составленные Чиракиным и Розмысловым. Кроме того, по рукам промышленников ходили рукописные лоции и карты, которые официальными кругами несправедливо считались ненадежными, не стоющими внимания.

В 1807 г. на средства графа Н. П. Румянцева на Новую Землю была послана экспедиция, имевшая целью поиски полезных ископаемых. Экспедицию возглавлял «горный чиновник» Лудлов, а командовал одномачтовым судном «Пчела», водоизмещением всего 35 т, штурман Поспелов.

«Пчела» вышла из Колы 11 июля 1807 г., 27 июля подошла к Костину Шару, осмотрела остров Междушарский и некоторые другие и дошла с описью до Маточкина Шара. Отсюда Лудлов на карбасе заходил в губу Серебрянку, на берегах которой обнаружил серу и медный колчедан.

В 1819 г. для описи южного острова Новой Земли и для попытки обойти с севера всю Новую Землю, из Архангельска был послан бриг «Новая Земля» под командой лейтенанта Андрея Петровича Лазарева. Экспедиция эта была неудачной. Лазарев плавал только у юго-западных берегов Новой Земли, нигде не высаживался, к описи не приступал и 21 августа повернул в Архангельск, куда вернулся 15 сентября.

Неудачу свою Лазарев объяснял тяжелым состоянием льдов и распространившейся среди команды цынгой. Действительно, во время экспедиции два матроса умерли, а девятнадцать человек немедленно по приходе в Архангельск были свезены в госпиталь. В этом, конечно, повинен Лазарев, не предусмотревший особенностей полярного плавания.

Описание берегов Новой Земли, неудавшееся А. П. Лазареву, было поручено лейтенанту Федору Петровичу Литке, только что возвратившемуся из кругосветного плавания на шлюпе «Камчатка».

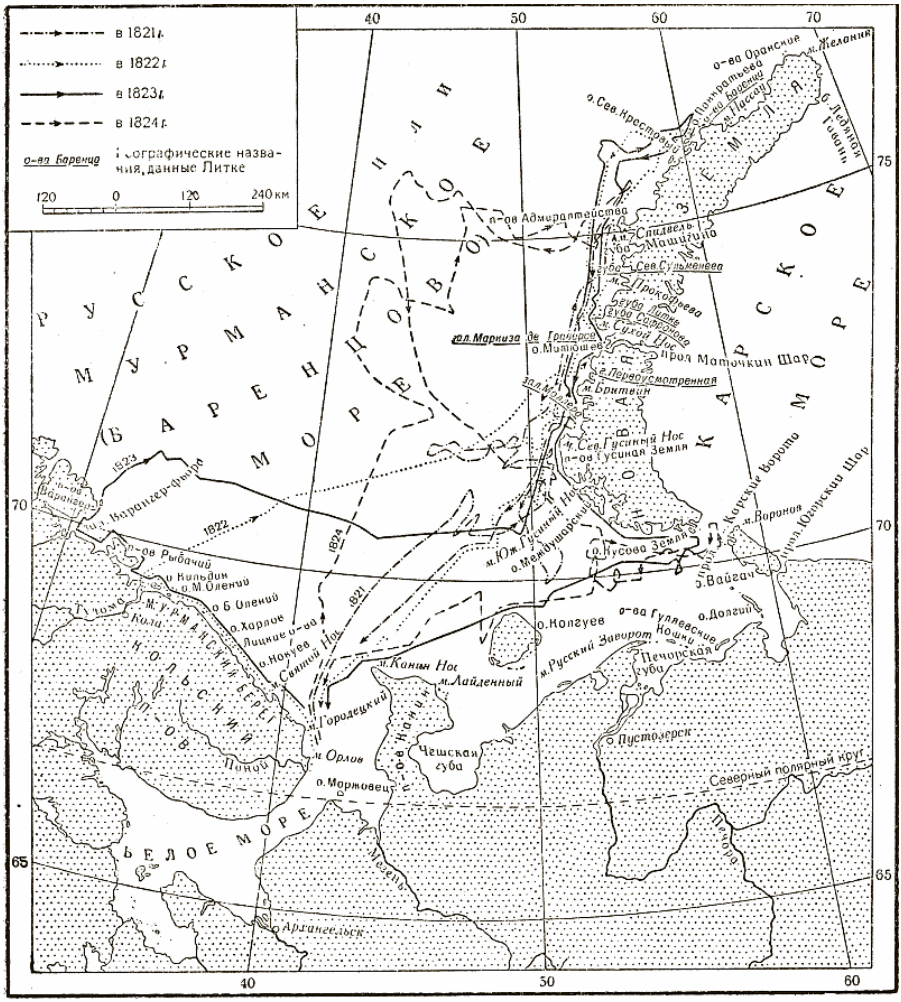
Специально для экспедиции был построен бриг «Новая

Земля» грузоподъемностью 200 тонн. Его корпус отличался особой прочностью: шпангоуты вплотную примыкали друг к другу (так называемый сплошной набор), подводная часть обшита медью. Хотя Литке предписывалось ни в коем случае не оставаться на зимовку, но все же «Новая Земля» была снабжена всеми запасами на 16 месяцев.

Задачи, возложенные на Литке во время его первого плавания, были очень скромны: осмотрев берега Новой Земли, определить положение ее главных мысов и длину Маточкина Шара.

14 июля 1821 г. «Новая Земля» вышла из Архангельска, 31 июля увидела берега Новой Земли, 30 августа отошла от Новой Земли и 11 сентября вернулась в Архангельск. Результаты экспедиции были весьма малые, Из-за туманов и льдов определить положение главных мысов Новой Земли, в частности найти западный вход в Маточкин Шар, Литке не удалось.

После своего первого плавания к Новой Земле Литке, относившийся сначала недоверчиво к познаниям поморов в морском деле, записал: «Собственный опыт уверил меня также, вопреки прежнему моему мнению, что человек, знающий подробно берега Новой Земли, может быть нам весьма полезен, и потому я просил, чтобы нам наняли одного опытного новоземельского кормщика»[313]. Этого, однако, сделано не было. Невольно вспоминается, что еще в экспедицию Чичагова, по настоянию Ломоносова, было взято несколько поморов.



Четыре плавания Литке на бриге «Новая Земля» в Баренцовом море (1821, 1822, 1823, 1824).

В 1822 г. Литке было поручено сначала описать бухты Мурманского берега, затем продолжить работы у Новой Земли, пройти в Карское море через Маточкин Шар и попытаться обогнуть Новую Землю с севера.

На том же бриге «Новая Земля» Литке вышел из Архангельска 17 июня и после описи мурманских берегов, продолжавшейся с 28 июня по 3 августа, направился к Новой Земле, которую увидел 8 августа, и затем пошел на север, вдоль ее западного побережья. Льды были встречены у мыса Нассау, который Литке принял за мыс Желания. Во время этого плавания были бегло описаны берега Новой Земли от горы Первоусмотренной (названной так Литке) до мыса Нассау.

Спустившись затем на юг, Литке 17 августа подошел к

западному входу в Маточкин Шар. Из-за позднего времени он ограничился только определением географических координат этого входа, повернул на юг и произвел морскую опись берегов южного острова Новой Земли от Маточкина Шара до Южного Гусиного мыса. 27 августа Литке отошел от берегов Новой Земли и 6 сентября вернулся в Архангельск.

Во время этого второго плавания в распоряжении Литке, кроме карт Розмыслова, уже была карта Поспелова.

В 1823 г. Литке опять на том же бриге «Новая Земля» отправился в свое третье плавание. На этот раз ему поручалось произвести морскую опись Мурманского берега до границы со Швецией, проверить положение мыса Желания и длину Маточкина Шара, показанную Розмысловым, осмотреть Югорский Шар и Вайгачский пролив, описать остров Вайгач и, если позволят обстоятельства, то, обойдя мыс Желания или проникнув в Карское море через Югорский Шар или через Маточкин Шар, описать восточную часть Новой Земли.

11 июня Литке вышел из Архангельска и 21 июня начал описные работы на Мурманском берегу, вплоть до Вардё. 18 июля повернул к Новой Земле и 27 июля подошел к Северному Гусиному мысу. Отсюда Литке поднялся на север, убедился в том, что в 1822 г. за мыс Желания он принял мыс Нассау, и из-за льдов повернул к Маточкину Шару. Во время стоянки у этого пролива лейтенант Михаил Андреянович Лавров описал на шлюпке весь Маточкин Шар до выхода в Карское море, причем оказалось, что опись Розмыслова была довольно верной.

Узнав от Лаврова о льдах у восточного входа в Маточкин Шар, Литке 12 августа повернул на юг. После описи южных берегов Новой Земли, он 19 августа направился к Карским Воротам. Насколько глаз хватало, льдов в Карском море не было видно. Литке пишет: «неожиданная безледность Карского моря представляла, по-видимому, удобный случай осмотреть восточный берег Новой Земли, кроме одного кормщика (Саввы Лошкина.—Н. З.), никем еще до сих пор не виданный; успех этот превзошел бы ожидания наши… Предприятие это было заманчиво, но я не знал, благоразумно ли будет на него покуситься…»[314] Литке не пошел в Карское море.

Вскоре после этого решения бриг при сильной волне ударился о мель. «Руль вышибло из петель, сломало верхний его крюк и разбило корму, море вокруг судна покрылось обломками его…» Однако «Новая Земля» перескочила через мель. Ее особо крепкий корпус выдержал удары. Исправив руль, Литке 21 августа отошел от Новой Земли и направился к северному берегу острова Колгуева. Проходя мимо острова, Ф. П. Литке описал его.

После прохода Канина Носа ударом сильной волны поврежденный руль был опять сбит со своего места, и «Новая Земля» снова оказалась без управления. Наскоро исправив повреждения, Литке 30 августа вернулся в Архангельск.

Во время четвертого плавания (1824) Литке должен был описать восточный берег Карского моря, пройдя в него или вокруг мыса Желания, или через новоземельские проливы, выяснить, насколько далеко можно проникнуть к северу в Баренцово море между Шпицбергеном и Новой Землей, проверить положение мысов западного побережья Каниной Земли и произвести некоторые другие, более мелкие работы.

18 июня Литке вышел из Архангельска, 11 июля был у мыса Канина и 24 июля достиг Новой Земли. В дальнейшем он пытался в нескольких направлениях пройти на север и на восток, но везде встречал льды. 19 августа Литке отошел от Новой Земли, и 11 сентября бриг вернулся в Архангельск.

Таким образом, за четыре навигации Литке плавал у берегов Новой Земли в общей сложности только сто дней и стоял на якоре (в Маточкином Шаре) два раза.

После завершения экспедиции Литке написал интересный труд «Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге „Новая Земля“ в 1821–1824 годах», вышедший в 1828 году[315]. Книга эта содержит не только описания плаваний и научных работ самого Литке, но и обширную сводку исследований Новой Земли с древних времен по 1820 год. В 1835 г. эта книга была переведена на немецкий язык.

Кроме того, Литке составил карту Новой Земли, основанную на карте Баренца, на работах Розмыслова, Поспелова, своих собственных работах, а также на картах и опросах поморов.

9. Опись северных берегов Сибири Анжу и Врангелем (1821–1823)

Экспедиции лейтенантов Петра Федоровича Анжу и Фердинанда Петровича Врангеля не были чисто морскими. Они совершались зимой на собаках, летом на лошадях и лодках. Во время этих экспедиций были точно положены на карту северные берега Сибири от устья реки Оленёк до Чаунской губы и близкие к этим берегам острова Новосибирские и Медвежьи.

Почему было выбрано производство описи берегов по суше, какие задачи ставились перед обеими экспедициями, – показывает приводимая ниже выдержка из инструкции, данной Анжу и Врангелю:

> «Из журналов прежних мореплавателей по Ледовитому морю (подразумеваются участники Великой Северной экспедиции.—Н. З.) видно, что в летнее время за множеством плавающего по оному морю льда, невозможно производить описи на мореходном судне, а как сержант Андреев в 1760 году (очевидно описка: надо в 1763 и 1764 гг.—Н. З.), титулярный советник Геденштром и геодезист Пшеницын, в 1809, 1810 и 1811 годах, в весеннее время, с удобностью по льду на собаках объезжали и описывали…»[316]

Точная опись северных берегов Сибири была совершенно необходима. Мы видели, что освоение сибирских берегов русскими происходило чрезвычайно быстро. Еще в XVII в. русские мореходы прошли вдоль всех северных берегов Азии от Карского моря на западе до Берингова пролива на востоке. В XVIII в. были посещены Ляховские и Медвежьи острова, и открытые на них промыслы привлекли внимание промышленников.

В 1800 г. промышленник Яков Санников открыл в группе Ляховских островов остров Столбовой, а в 1805 г. остров Фаддеевский, названный так потому, что первое зимовье на нем устроил промышленник Фаддеев. В 1806 г. промышленники открыли остров Новая Сибирь. В 1809 г. Бельков открыл остров Бельковский. В 1815 г. промышленник Максим Ляхов, переходя по льду от устья Яны к Большому Ляховскому острову, отклонился к западу и открыл острова Семеновский и Васильевский. (Эти острова, состоявшие из вечно мерзлого

грунта, «растаяли» и исчезли: первый в 1936, а второй в 1948 г.)

В 1809–1811 гг. для исследования Ляховских островов Н. П. Румянцевым был направлен Матвей Матвеевич Геденштром. Вместе с ним работали геодезист Кожевин (впоследствии смененный геодезистом Пшеницыным) и промышленник Яков Санников. Геденштром описал берег между Яной и Колымой и часть северных островов, а в 1811 г. Пшеницын и Санников закончили опись. Во время этой работы на острове Столбовом Геденштром увидел «множество деревянных крестов, поставленных, вероятно, еще в XVII столетии проплывавшими на кочах казаками»[317].

Уже говорилось, что в 1811 г. на западном берегу острова Котельный Санников «нашел остатки какого-то судна не сибирского строения» и зимовья. В том же 1811 г. Санников обошел остров Фаддеевский и выяснил, что он соединяется с островом Котельным низменной Землей Бунге.

Основными картами северных берегов Сибири все же оставались карты Великой Северной экспедиции. Но в те времена для определения широт пользовались лишь угломерными инструментами, а долготы определялись по пройденным расстояниям. Плохо были снабжены инструментами и экспедиция Шалаурова (1760–1764) и даже экспедиция Геденштрома. У Анжу и у Врангеля были уже, кроме других научных инструментов, хронометры, секстаны и ртутные горизонты, позволявшие производить съемку с большой точностью.

Необходимость новой описи вызывалась еще тем, что Санников и Бельков рассказывали, будто они видели на север от островов Котельного и Новой Сибири какую-то землю, получившую название «Земли Санникова». Кроме того, с 1764 г. считалось, что на северо-востоке от Медвежьих островов находится еще какая-то земля, названная «Землей Андреева». Наконец, продолжались слухи о земле, к северу от Чукотского полуострова, о чем сообщал еще Г. А. Сарычев.

Разрешение всех этих вопросов и возлагалось на два отряда: устьянский под начальством Анжу и колымский под начальством Врангеля.

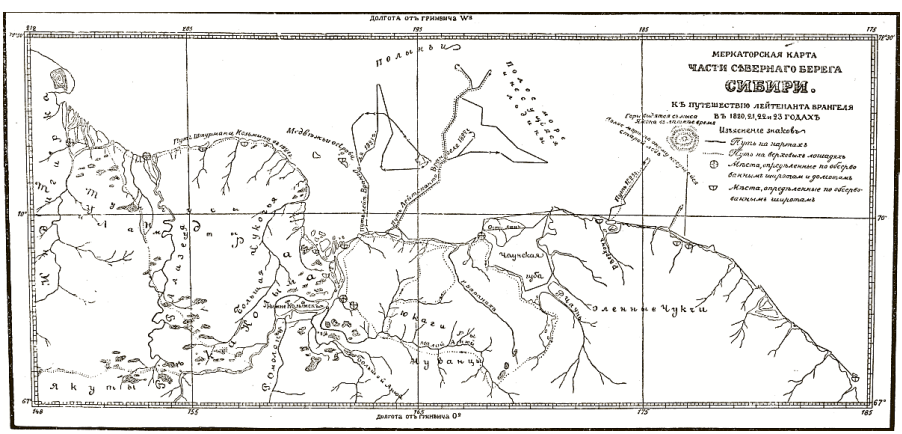
Устьянский отряд назначался «для описи как берегов Ледовитого моря, так и островов, лежащих к северу от устья реки Яны, как то: Ляховских, Котельного, Фаддеевского, Новой Сибири, и земель, виденных Савинковым и Бельковым к NW от Котельного и к NO от Фаддеевского».

В отряде П. Ф. Анжу состояли: штурманские помощники Илья Автономович Бережных и Петр Иванович Ильин, плававший на «Диане» и «Камчатке», медико-хирург Алексей Евдокимович

Фигурин, матрос Игнашев и слесарь Воронков.

Работа устьянского отряда продолжалась с 1821 по 1823 год включительно. Как правило, в весеннее время велась опись островов, а в летнее – берегов Сибири. Отрядом были описаны: северное побережье Сибири от реки Оленёк до Индигирки и все Ляховские и Новосибирские острова, лежащие к северу от этого побережья. Одновременно было определено астрономически около 100 пунктов, лежащих выше 70° с. ш., из них около 40 пунктов по широте и долготе, а также сделано около 40 определений магнитного склонения и наклонения. Кроме того, было сделано несколько поездок по льду по направлению к «Земле Санникова» и к «Земле Андреева»[318].

Во время одной из таких поездок 21 марта 1822 г. Анжу с северо-западной оконечности острова Фаддеевского, названной в честь неутомимого помощника Анжу мысом Бережных, увидел на северо-востоке все признаки земли. К этой земле уходили и следы оленей. На рассвете 22 марта Анжу направился к этой земле. Однако, проехав по льду на северо-запад около 12 миль, Анжу убедился, что увиденная «земля» – огромный торос. Одновременно окончились и следы оленей. Впоследствии промышленники объяснили Анжу, что в зимнее время дикие олени часто в поисках соленой воды уходят по припайному льду далеко от берегов.


МЕРКАТОРСКАЯ КАРТА
ЧАСТИ СѢВЕРНАГО БЕРЕГА
СИБИРИ.
КЪ ПУТЕШЕСТВІЮ ЛЕЙТЕНАНТА ВРАНГЕЛЯ
ВЪ 1820, 21, 22 и 23 ГОДАХЪ
Изъясненіе знаковъ
Путь на нартахъ
Путь на верховыхъ лошадяхъ
Мѣста опредѣленныя по обсерв. Восьмифутовымъ секстаномъ
Мѣста опредѣленныя по обсерв. Большимъ инструментомъ
Полярное море
Ледовитое море
Ледовитый океанъ
Ледовитое море
Ледовитый океанъ
Ледовитое море
Ледовитый океанъ

земли. Вот что записано мною 12 сентября 1930 г. во время плавания на экспедиционном судне «Н. Книпович» в районе к западу от Земли Франца-Иосифа:

> «…Ясный горизонт. Далеко на востоке полоски льда, за ней чистая вода, а за ней… несомненно земля. Ясные, темные обрывистые очертания земли. Как жаль, что уже темнеет. Но во всяком случае мы ее не упустим. Мы идем прямо к ней…»
>
> «…Очертания земли становятся все яснее. Все наши на палубе. Я в понятном волнении. 22.00. „Земля“ оказалась громадным айсбергом, формы каравая, вмерзшим в край полярного пака. Все мы еще раз попались в оценке видимости и расстояний в полярных условиях…»[320]

На обратном пути к острову Фаддеевскому был открыт небольшой остров Фигурина, названный так в честь врача экспедиции. Этот остров в настоящее время не существует – он растаял.

В состав колымского отряда, кроме Ф. П. Врангеля, входили: мичман Федор Федорович Матюшкин – друг А. С. Пушкина по царскосельскому лицею, штурман Прокопий Тарасович Козьмин, плававшие вместе с Врангелем вокруг света на «Камчатке», доктор Август Кибер, слесарь Иванинков и матрос Нехорошков.

Впоследствии, в 1825–1827 гг. Матюшкин, Козьмин и Кибер совершили под командой Врангеля кругосветное плавание на транспорте «Кроткий». Это обстоятельство свидетельствует об очень хороших отношениях между участниками экспедиции.

Экспедиция Врангеля назначалась «для описи берегов от устья реки Колымы к востоку до Шелагского мыса и от оного на север, к открытию обитаемой земли, находящейся, по сказанию чукчей, в недальнем расстоянии»[321].

За время работы отряд Врангеля положил на карту побережье Северного Ледовитого океана от устья реки Индигирки на западе до острова Колючин на востоке, включая острова Медвежьи и Айон. Но свое главное внимание Врангель уделил походам по льду почти на 250 верст на север и на северо-восток от Медвежьих островов, пытаясь найти сначала «Землю Андреева», а потом землю к северу от Чукотки, рассказы чукчей о которой были отмечены еще Сарычевым и подтверждены рассказами, услышанными от чукчей как самим Врангелем, так и Матюшкиным.

Всего путешествий по льду было совершено четыре. Хотя они и не увенчались каким-либо географическим открытием, но зато

доказали «отсутствие» островов на пройденном Врангелем пути. Главное же значение этих поездок заключалось в том, что Врангель произвел очень важные наблюдения над состоянием льдов в весеннее время в Восточно-Сибирском и Чукотском морях. Врангель дал в сущности первые научные описания полярных льдов.

В работе Анжу и Врангеля следует отметить также высокую точность их астрономических наблюдений.

Академик Ф. И. Шуберт, которому были направлены на отзыв наблюдения Анжу и Врангеля, писал:

> «Я думаю, что нельзя довольно приписать похвал и удивляться ревности, деятельности, старанию, искусству и познанию сих офицеров… я делал строгие вычисления многих наблюдений и не открыл нигде никакой важной погрешности, почти всегда находя секунда в секунду широту и долготу»[322].

Другими важными результатами работ Анжу и Врангеля Шуберт считал наблюдения «склонений и наклонений магнитной стрелки в сих высоких широтах», а также их тщательные метеорологические наблюдения. Здесь, кстати, надо напомнить, что Врангелем была организована первая метеорологическая станция в Северной Якутии, приблизительно у так называемого Сибирского полюса холода.

Кроме того, Врангель и его спутники собрали много ценных этнографических сведений.

Описанию своего путешествия Врангель посвятил труд «Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, совершенное в 1820, 1821, 1822, 1823 и 1824 гг. экспедициею, состоявшею под начальством флота лейтенанта Фердинанда фон-Врангеля», изданный в 1841 году[323].

К своему сочинению Врангель приложил карту путешествий как собственных, так и своих спутников. На этой карте приблизительно на 70°10′ с. ш. и 177° в. д. он пометил остров с подписью «Горы видятся с мыса Якона в летнее время».

Остров этот был помещен на карту на основании рассказов чукчей сначала Матюшкину, а потом и самому Врангелю.

В 1849 г. с английского судна «Геральд» под командой капитана Келлета увидели приблизительно на месте острова, показанного Врангелем, как будто несколько маленьких островков и один большой. В тот же день был усмотрен и посещен остров, названный по имени судна островом Геральда.

По-настоящему увидел и частично осмотрел остров Врангеля американский китобой Томас Лонг в 1867 году.

Лонг писал: «Я назвал эту землю именем Врангеля потому, что желал принести должную дань уважения человеку, который еще 45 лет тому назад доказал, что полярное море открыто»[324].

Надо подчеркнуть, что Врангель нанес на карту остров, впоследствии названный его именем, только по рассказам чукчей. В 1821 и 1822 гг. Врангель искал не этот остров, а так называемую «Землю Андреева». Только в марте 1823 г. он прошел от острова Шалаурова на северо-восток на расстояние по прямой 150 верст, а в апреле того же года послал от мыса Якан по льдам штурмана Козьмина, которому удалось пройти на северо-восток всего 20 верст.

Надо напомнить, что инструкцией, полученной Врангелем, ему предписывалось искать землю, о которой рассказывали чукчи, не на север от Колымы, как он это сделал в 1821 и 1822 гг., а к северу от мыса Шелагского. Следует напомнить также, что в описании своего путешествия Сарычев отметил, что его спутник капитан Шмалев рассказывал ему со слов чукчей о «земле, лежащей к северу не в дальнем расстоянии от Шелагского носа»[325].

Из сопоставления записи Сарычева с инструкцией, данной Врангелю, следует, что инструкция эта была составлена с учетом высказывания Сарычева. О сочинении Сарычева Врангель не мог не знать, так как он в своем труде неоднократно на него ссылается. Почему Врангель, приводя рассказы многих чукчей о земле к северу от Чукотки, не упоминает о высказываниях по тому же поводу Сарычева, – непонятно.

10. Опись южных берегов Печорского и Карского морей Ивановым, Пахтусовым, Рогозиным и Бережных (1821–1828)

Штурману 12-го класса Ивану Никифоровичу Иванову в 1821 г. была поручена опись Печоры. Производилась эта опись для выяснения возможности вывоза из Печоры в Архангельск корабельного лиственичного леса, которого в бассейне Северной Двины стало нехватать.

В 1821–1822 гг. Иванов описал только восточный берег Печоры (от Пустозерска до ее устья) и дальше морской берег до устья реки Черной.

В 1824 г, Иванову было предписано закончить опись Печоры и произвести опись морского берега от Печоры до Вайгача. В распоряжении Иванова были штурманские помощники Петр Кузьмич Пахтусов и Николай Маркович Рогозин. Отряд Иванова на карбасах вышел из Пустозерска сразу после вскрытия Печоры. Сначала были описаны берега Печоры, частично Гуляевские Кошки, острова Варандей, Чаячий, Долгий, берега от Медынского Заворота до Югорского Шара, а затем часть берега острова Вайгач до мыса Болванского (северо-восточная оконечность Вайгача). В середине октября Иванов и его спутники вернулись в Пустозерск.

Летом 1825 г. Иванов описывал устье Северной Двины, но уже в конце этого года был вновь направлен в Пустозерск для продолжения описи берегов Северного Ледовитого океана.

Эта опись, начавшаяся в 1826 г., была поручена двум отрядам: западному под начальством штурманского помощника 14-го класса Ильи Автономовича Бережных, участвовавшего в экспедиции лейтенанта Анжу, и восточному под начальством Иванова.

Западный отряд, в состав которого входил Пахтусов, описал на баркасе берег Печорского моря от устья Печоры до Канина Носа и остров Колгуев. Берег Чёшской губы был описан Пахтусовым в течение зимы 1826/27 г. по сухому пути на оленях.

Восточный отряд, в состав которого входил Рогозин, путешествуя на оленях вдоль береговой черты, описал Хайпудырскую губу, остров Вайгач и берег Карского моря до устья реки Кары. Отсюда Иванов отправился напрямик по тундре в Обдорск (ныне Салехард), куда и прибыл 22 октября 1826 года. Перезимовав в Обдорске, Иванов 19 апреля 1827 г. выехал в устье

Кары и 25 мая возобновил опись в восточном направлении. 27 сентября его отряд дошел до северной оконечности полуострова Ямал. Перезимовав опять в Обдорске, Иванов в апреле 1828 г. вернулся к острову Белому, описал его и берега Обской губы, в октябре вернулся в Обдорск, а в начале 1829 г. в Петербург.

Таким образом, впервые после работ Великой Северной экспедиции берега Северного Ледовитого океана от Канина Носа до Обдорска вместе с прилегающими островами были нанесены на карту с помощью современных инструментов – секстанов, хронометров, искусственных горизонтов, пелькомпасов. Однако так как опись берегов Карского моря и Обской губы велась только на оленях, то понятно, что никаких новых данных по рельефу дна и по гидрологическому режиму Карского моря получено не было.

В «Историческом журнале», веденном Ивановым во время его экспедиции, заслуживает внимания следующая запись, сделанная 19 апреля 1826 года.

> «Северная его (острова Долгого в Печорском море.— Н. З.) оконечность называется Сибирское становье; здесь есть небольшая закрытая бухточка. Название Сибирского становья дано потому, что в 1736 году ездившие из Сибири в Соловецкий монастырь семьдесят человек на возвратном пути были встречены льдом и принуждены укрыться здесь с своею лодьею. Здесь они все умерли – от цынготной болезни, – как полагают. Место, где похоронены эти страдальцы, означено крестом, и называется Сибирским кладбищем»[326].

Этот случай в известной степени свидетельствует о привычных для русских в XVIII в. плаваниях по Карскому морю, которое Литке считал недоступным. Академик Бэр, посетивший Новую Землю в 1837 г., присоединяясь к мнению Литке, назвал Карское море «ледяным погребом».

11. Плавание Станюковича на шлюпе «Моллер» и Литке на шлюпе «Сенявин» в Беринговом море и в северной части Тихого океана (1827, 1828)

Капитан-лейтенанту Михаилу Николаевичу Станюковичу, вышедшему на шлюпе «Моллер» вместе со шлюпом «Сенявин» 20 августа 1826 г. из Кронштадта в кругосветное плавание, поручалась в летнее время опись Алеутских островов и полуострова Аляска, а в зимнее время обследование северной части Тихого океана на восток и запад от Гавайских островов и в особенности в направлении гряды этих островов.

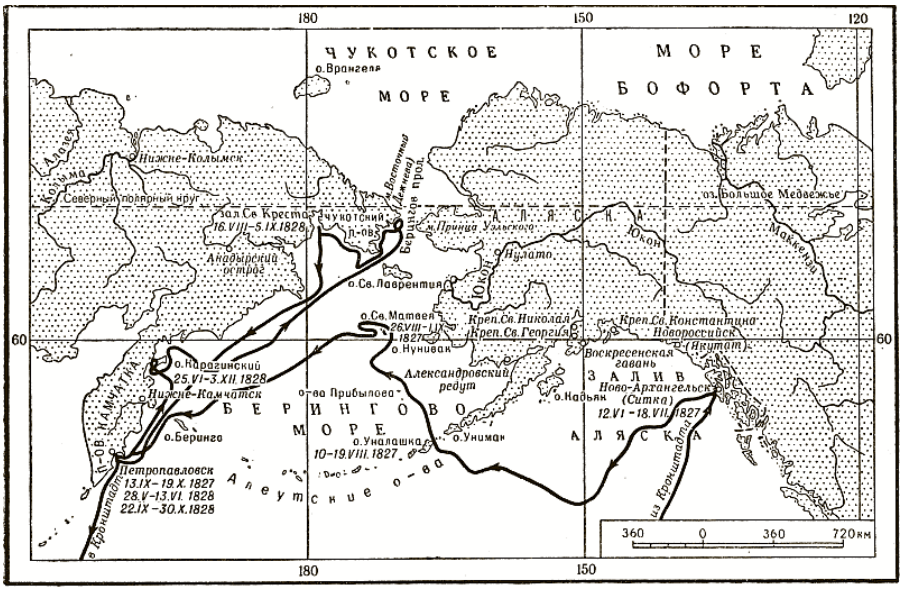
В Петропавловск-Камчатский Станюкович пришел 18 июня 1827 года[327].

Сдав часть привезенных грузов и приняв взамен балласт, Станюкович 13 августа направился к острову Уналашка, у которого простоял с 30 августа по 5 сентября. Там Станюкович взял на «Моллер» байдару, необходимую при описи отмелых берегов. Начать свою опись Станюкович хотел с острова Унимак, однако свежие ветры этому препятствовали, и он пошел в Ново-Архангельск для сдачи остального груза. После стоянки в Ново-Архангельске, продолжавшейся с 21 сентября по 21 октября, Станюкович направился к Гавайским островам, откуда вернулся в Петропавловск 11 апреля; 27 апреля он вышел в Уналашку, осматривая по пути некоторые из Алеутских островов.

В Уналашке были проверены хронометры и приняты на борт байдары.

Обойдя затем с севера остров Унимак, Станюкович 3 июня начал опись северных берегов полуострова Аляска, начиная от пролива Исаноцкого и кончая устьем реки Накнек у северо-восточного угла залива Бристоль. В пути он неоднократно становился на якорь и посылал для описи гребные суда и байдары. В частности, за это время были описаны залив Порт-Моллер, названный так в честь судна, и острова Худобина, названные так в честь штурманского помощника на шлюпе Андрея Худобина. 13 июля Станюкович вернулся к острову Амак (острова Худякова), дополнив на пути сделанную им опись. Свежий ветер заставил Станюковича спуститься к южной стороне острова Унимак, у которой «Моллер» простоял в ожидании благоприятной погоды до 22 июля. Недостаток сухарей и

усталость команды заставили Станюковича прекратить съемку северного берега Аляски. 26 июля, описав по пути часть северного берега острова Унимак, он вернулся на Уналашку. 3 августа «Моллер» оставил Уналашку и вышел вдоль Алеутских островов в Петропавловск, безуспешно, из-за плохой видимости, пытаясь уточнить их положение.



Плавание Литке на «Сенявине» в Беринговом море (1827 и 1828).

В Петропавловске, готовясь к обратному плаванию в Кронштадт, «Моллер» простоял больше двух месяцев.

Капитан-лейтенанту Федору Петровичу Литке, так же как и Станюковичу, помимо исследований в Тихом океане, было поручено произвести обширные гидрографические работы в Беринговом и Охотском морях.

В первое лето по прибытии на Дальний Восток Литке предлагалось описать Берингов пролив, западный берег Берингова моря, в особенности Анадырский и Олюторский заливы и остров Св. Матвея.

Во второе лето он должен был произвести опись берегов Охотского моря от Сахалина до реки Уды, включая Тугурский залив и Шантарские острова, затем Тауйский, Пенжинский и Гижигинский заливы и западный берег Камчатки.

После исследований в тропической части Тихого океана шлюп «Сенявин» пришел в Ново-Архангельск 12 июня 1827 года. Здесь он простоял около пяти недель и 19 июля направился к Уналашке, чтобы взять оттуда для производства прибрежной

описи алеутов с байдарами.

На Уналашке Литке пробыл с 10 по 19 августа, потом с 26 августа по 1 сентября занимался определением географического положения и описью острова Св. Матвея. Признаки наступающей осени заставили Литке отказаться от дальнейшего плавания на север и повернуть к Командорским островам и далее к Авачинской губе. С 13 сентября по 19 октября он простоял в Петропавловске, откуда вышел на юг для продолжения изысканий в тропической части Тихого океана. В следующем 1828 г. Литке вернулся в Петропавловск 29 мая и вышел на север для описных работ только 15 июня.

25 июня Литке стал на якорь между островом Карагинским и материком в проливе, ныне называемом проливом Литке. 1 июля «Сенявин» снялся с якоря и 3 июля завершил съемку Карагинского острова, которую во время якорной стоянки «Сенявина» производил мичман Иван Алексеевич Ратманов и поручик корпуса флотских штурманов Василий Егорович Семенов. 4 июля был описан остров Верхотурова. Затем Литке поднялся на север, 14 июля был в Беринговом проливе, а 16 июля стал на якорь в заливе Лаврентия.

Отсюда Литке опять пошел на юг, то производя опись берегов с судна, то становясь на якорь и посылая для описи шлюпки и байдары. Во время этого плавания были подробно описаны залив Лаврентия, устье Мэчигмэнской губы, залив Креста, пролив между островом Аракамчечен и Чукоткой, названный проливом Сенявина, и берег приблизительно до мыса Наварин. 22 сентября Литке вернулся в Петропавловск, где уже больше месяца его дожидался Станюкович на «Моллере». 30 октября оба шлюпа вышли из Петропавловска в Кронштадт.

О своих гидрографических работах в Беринговом море Литке говорит следующее:

> «В Беринговом море определены астрономически важнейшие пункты берега Камчатки от Авачинской губы к северу; измерены высоты многих сопок; описаны подробно острова Карагинские, дотоле вовсе неизвестные, остров Св. Матвея и берег Чукотской земли от мыса Восточного (Дежнева. – Н. З.) до устья реки Анадыря; определены острова Прибылова и многие другие»[328].

Несмотря на значительные успехи экспедиции Литке и Станюковича как в отечественных, так и в зарубежных водах, надо обратить внимание на следующие обстоятельства:

1. Корабли «Моллер» и «Сенявин», как об этом уже

говорилось, работали недружно. Что послужило этому причиной, сейчас выяснить невозможно.

2. Главными задачами судов были: доставка грузов в Петропавловск и на Уналашку и описание азиатских (Литке) и американских (Станюкович) берегов северной части Тихого океана. Географические изыскания в тропической части Тихого океана считались второстепенными.

3. В 1827 г. Станюкович пришел в Петропавловск только 13 июля, простоял здесь до 13 августа, пришел на Уналашку 30 сентября и описных работ в этом году не делал.

В том же году Литке работал в Беринговом море по описи острова Св. Матвея только 25 дней (вышел из Уналашки 19 августа и пришел в Петропавловск 13 сентября).

Из этого следует, что корабли из Кронштадта вышли поздно, а на пути к месту назначения задерживались в тропиках.

4. В 1828 г. Станюкович вышел из Петропавловска 27 апреля и вернулся обратно слишком рано – около 26 августа, проработав в море меньше 120 дней. В том же году Литке начал работу в Беринговом море 15 июня и вернулся в Петропавловск 22 сентября, проработав в море около 98 дней.

Сейчас, конечно, трудно судить обо всех обстоятельствах плавания «Моллера» и «Сенявина», но все же надо отметить, что по описи отечественных морей оба шлюпа могли бы сделать значительно больше.

12. Опись Козьминым Удского берега Охотского моря и Шантарских островов (1829–1831)

Первым из русских, добравшихся до Охотского моря, был Иван Москвитин. В 1639 г. он основал в устье реки Ульи «ясашное» зимовье. В 1649 г., в семи верстах выше устья реки Охоты был заложен Охотский острог. Затем были основаны остроги Тауйский, при устье реки Тауй, и Удский, на реке Уде. В 1653 г. казак Нагиба в устье реки Тугур заложил ясашное зимовье и, по-видимому, увидел Шантарские острова. Посещены эти острова были в 1713 г. казаками Семеном Анабарой и Иваном Быковым.

Из всех этих острогов наибольшее значение как морской порт приобрел Охотск. Из Охотска в 1716 г. Кузьма Соколов совершил первое плавание по Охотскому морю к Камчатке. Из Охотска в 1720 г. ходили к Курильским островам геодезисты Евреинов и Лужин. Из Охотска в дальнейшем отправлялись экспедиции Беринга – Чирикова, Шпанберга, Креницына – Левашева, Биллингса – Сарычева и ряд других.

Однако Охотск как морской порт был крайне неудобен. Путь к нему по суше очень тяжел: через горы, болота и тайгу. Самый порт открыт с моря, неглубок, а приливы велики. Поэтому издавна думали об устройстве порта в каком-нибудь другом районе Охотского моря. Так, в 1752 г. предполагалось выбрать для постройки судов место при слиянии рек Ингоды и Аргуни, впадающих в Амур, в связи с чем находившийся в то время в Сибири в ссылке «наш первый гидрограф»[329] Федор Иванович Соймонов и описал эти реки.

В 1787 г. для изысканий и устройства порта при устье реки Уды был послан капитан 1-го ранга Иван Константинович Фомин. Найдя устье Уды неудобным для постройки порта, Фомин прошел на байдаре от Уды сначала на юго-восток до китайской границы (по-видимому до Амурского лимана), затем в 1789 г. также на байдаре на северо-восток вдоль западного берега Охотского моря до устья реки Алдомы. Здесь, как уже говорилось, Фомин встретился с капитан-лейтенантом Г. А. Сарычевым, спускавшимся также на байдаре с описью на юго-запад от Охотска.

Устье реки Алдомы Фомин признал за лучшее место для порта, но при условии постройки дорогостоящего мола. Проект Фомина не был принят. Сарычев предлагал устроить порт в устье

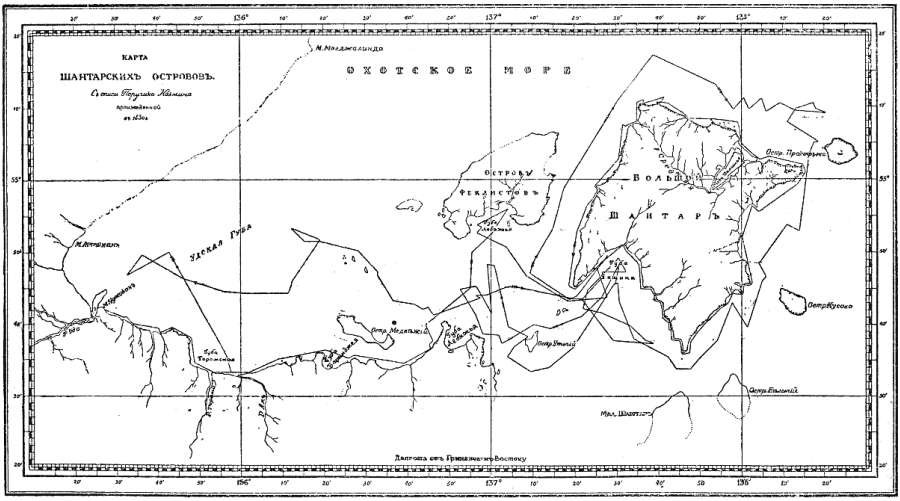
реки Ульи. Того же мнения придерживался и лейтенант Хвостов, побывавший здесь в 1803 году.

С этого времени начались плавания наших судов на Камчатку и в Русскую Америку, но все же Охотск как порт не терял своего значения. В связи с этим в 1805 г. главному командиру в Охотске капитану 1-го ранга Бухарину было приказано осмотреть устье реки Ульи и определить возможности постройки в нем порта. Посланный Бухариным штурман Потапов нашел, что хотя устье реки Ульи и глубже, но на ее берегах нет удобного места для порта.

В 1828 г. Российско-американская компания послала на реку Уду своих приказчиков Серебренникова, Колесова и Басина. Они нашли, что в двух верстах от устья Уды есть хорошая бухта, проход в которую во время полной воды возможен для судов с осадкой до 15 футов, вблизи довольно строевого леса, хороших лугов и даже возможно хлебопашество.

Тогда Российско-американская компания решила произвести изыскания в устье реки Уды, путь к которой из Якутска много удобнее, чем к Охотску. Для производства таких изысканий Компанией был направлен находившийся на ее службе поручик корпуса флотских штурманов Прокопий Тарасович Козьмин. До этого Козьмин совершил кругосветное плавание штурманским помощником на шлюпе «Камчатка», участвовал в экспедиции Врангеля, во время которой самостоятельно описал Медвежьи острова и берег от устья Колымы до устья Индигирки. Потом он совершил второе кругосветное плавание штурманом на шлюпе «Кроткий».

Козьмину поручалось выбрать место для порта и с помощью людей Компании, посылаемых на Шантарские острова для промыслов, и команды шхуны «Акция», водоизмещением 50 тонн, отправляемой из Охотска для зимовки в устье Уды, заготовить материалы и приступить к постройке порта. Если же удобной гавани не сыщется, то летом следующего года описать Шантарские острова и вернуться в Охотск. Инструкцией, полученной позже, Козьмину предписывалось ограничиться описью устья Уды, Медвежьего острова и гавани острова Феклистова.



Опись Удского берега Охотского моря и Шантарских островов П. Т. Козьминым (1829–1831).

Условия, в которых пришлось работать Козьмину, оказались чрезвычайно тяжелыми, во-первых, из-за недостаточности средств, во-вторых, потому, что Шантарский район Охотского моря славится своими туманами, штормами, значительными колебаниями уровня, сильными и сложными приливо-отливными течениями.

Козьмин приехал из Петербурга в Удский острог 29 августа 1829 года. На лодке, переделанной из челнока, 5 сентября он отправился вниз по течению Уды и уже с 8 по 27 сентября на лодке с командой из трех человек описал Удскую губу. Три матроса, одному из которых были поручены метеорологические наблюдения, были оставлены на зимовку в построенной избе.

11 октября Козьмин с двумя матросами возвратился в острог, где и остался зимовать.

Река стала 21 октября. В конце ноября для отряда была доставлена провизия. Одновременно Российско-американская компания направила в распоряжение Козьмина партию промышленников из 46 человек, включая женщин и детей. Их надо было устроить на Шантарских островах. Эти промышленники доставили Козьмину немало хлопот.

С первых чисел февраля 1830 г. начали заготовку леса для постройки дома и лодки. К концу марта вырубили 360 бревен, вытесали 40 досок и построили лодку длиной 21 фут. Все это было сделано семью человеками команды Козьмина.

17 мая отправились на трех лодках в устье Уды. Из заготовленных за зиму материалов к середине июня построили дом и четвертую лодку длиной 31 фут.

Из-за задержки с провизией, посланной из Якутска, вышли в море только 2 июля. 4 июля увидели шхуну «Акция» под командой морехода Андрея Климовского. Климовский, по происхождению креол, вместе с двумя другими мальчиками был перевезен из Русской Америки на корабле «Нева» в Кронштадт. Здесь он как воспитанник Российско-американской компании учился в Балтийском штурманском училище, по окончании которого поступил на службу в Компанию.

«Акция» зиму провела в устье реки (Климовской), впадающей в губу Лебяжью острова Феклистова. Провизии у шхуны оставалось только на месяц, и она направилась за продуктами в Удскую губу. Козьмин все же решил использовать «Акцию» для описи, и в дальнейшем опись продолжалась как со шхуны, так и с лодок. Поручив Климовскому описать губу Якшина и оставив семь человек для постройки избы, сам Козьмин с девятью членами команды отправился на лодках описывать остров Большой Шантар. Южный мыс острова пришлось огибать с течением, скорость которого доходила до 6½ узлов. Лодки «бросило на каменный риф, где их вертело как в водовороте, насилу выбились». Большая волна от северо-востока заставила пристать к берегу.

14 июля пытались выйти в море, но из-за сильного волнения пришлось возвратиться к прежнему месту. При подходе к берегу одну лодку залило бурунами и подмочило всю провизию. Другая лодка была оставлена стоять на дреке, но ее выкинуло на берег, причем были потеряны руль, парус и два весла.

15 июля, когда прояснило, увидели небольшой остров, названный в честь одного из директоров Российско-американской компании островом Кусова.

16 и 17 июля стоял «густой, черный как дым» туман. За эти два дня прошли только восемь миль и остановились у речки.

18, 19, 20 июля густой туман и буря заставили оставаться на берегу. 19 числа Козьмин послал двух человек сухим путем в губу Якшину с приказанием Климовскому итти навстречу лодкам, огибая остров по солнцу.

21 июля снова пытались выйти в море, но буруны опять заставили вернуться.

22 с утра дул крепкий северо-восточный ветер и стоял густой черный туман. После полудня ветер стих, но едва вышли в море, жестокие порывы северо-восточного ветра еще раз вынудили вернуться к берегу.

23 июля продолжали опись и увидели остров, названный по имени другого директора Российско-американской компании островом Прокофьева.

24 июля вдали заметили идущую под парусами шхуну – вскоре она скрылась в тумане. В последующие дни видели шхуну еще два раза. 29 июля, после того как была закончена опись соединяющегося протокой с морем озера Большого, Козьмин попробовал выйти в море, но вынужден был из-за противного ветра вернуться.

30 июля, огибая мыс Боковикова, попали «в струю быстрого восточного течения, которым лодки стремило на риф, едва выбились». Это течение, встреченное здесь волнением от северо-запада, «производило столь высокие всплески, что лодки ими заливало со всех сторон». Подобное же явление испытала и шхуна «Акция» у южного берега острова Большой Шантар. Даже при тихой погоде приходилось закрывать люки, чтобы вода от всплесков не попадала в трюмы.

31 июля в море нельзя было выйти из-за бурунов.

1 августа из-за недостатка провизии и не видя возможности вскоре вернуться в Якшину губу морем, Козьмин пробовал выйти к ней напрямик – по суше. Попытка эта тоже не удалась: путь был труден, взятых сухарей не хватило, и 5 августа Козьмин вернулся к лодкам.

6 августа при спуске лодок на воду одна из шлюпок была залита бурунами, и ее выкинуло на берег. Лодку починили и отправились с описью вдоль берега. Вечером, для того чтобы переждать противное приливное течение, стали на дреки за одним из мысов. Поднять дреки не удалось и пришлось перерубить дректовы.

В тот же день вечером поднялся жестокий западный ветер. Еле-еле удалось высадиться на берег. «Дреков на лодках не было; если бы не удалось пристать к берегу, то гибель была несомненна, на будущее время смастерили якоря из каменьев».

7 и 8 августа из-за непогоды пришлось оставаться на берегу.

9 августа опись была продолжена всего на расстоянии пяти миль, потом опять пришлось пристать к берегу.

Наконец, 10 августа вечером удалось войти в губу Якшину. Здесь уже стояла шхуна «Акция». Так, в течение 29 дней Козьмин на двух лодках обошел с описью весь остров Большой Шантар. Непрерывные туманы, буруны у берегов и штормы крайне затрудняли опись. Лодки не раз были на краю гибели. В довершение всего не хватило провизии и последние дни пришлось питаться одной морошкой, в изобилии росшей в лесах, которыми был покрыт остров.

Климовский на «Акции» в поисках Козьмина также обошел весь остров, но лодок в тумане не заметил.

За время отсутствия Козьмина в губе Якшиной были

построены для промышленников дом и амбар, в которые с «Акции» были свезены припасы.

Из губы Якшиной Козьмин на шхуне отправился в Лебяжью гавань (остров Феклистов) и описал южную часть острова. Оттуда он вернулся в губу Якшину за оставленными там лодками и пошел в устье реки Уды за провизией.

23 августа попробовали стать на якорь у устья реки Уды, но якорь не держал. Пришлось перейти в устье реки Тором, а затем и в устье реки Ал. Шхуна за время плавания пришла в очень плохое состояние. «Течь в шхуне увеличилась. По осмотре подводной части оказалось, что конопать во многих местах выбилась и киль у ахтерштевня несколько сбит. На шхуне не было в запасе ни одного гвоздя, ни пеньки, ни смолы, паруса ветхи, канаты подбиты». Пришлось зимовать в устье реки Ал, где все поселение состояло из двух ветхих юрт. Сам Козьмин перезимовал в Удском остроге.

Весной шхуна была подправлена, но из-за льдов выйти в море удалось только 14 июля. «Акция» пошла к мысу Барынджен, где взяла на борт вещи с разбившегося у этого мыса судна капитана 1-го ранга Бухарина. С 19 по 26 июля простояли в Лебяжьей гавани, укрываясь от пловучих льдов, и лишь 27 июля добрались до губы Якшина. Здесь выгрузили провизию для промышленников, взяли их добычу, забрали пятерых промышленников, возвращавшихся в Охотск, и 6 августа вышли в море. Вернулись в Охотск 15 августа.

За время работы Козьмина были положены на карту Шантарские острова, сделано много промеров между этими островами и материком, изучены сложные приливо-отливные колебания уровня моря и приливо-отливные течения. Метеорологические наблюдения велись непрерывно.

Исключительная по трудности экспедиция Козьмина описана в «Записках Гидрографического департамента», ч. IV, 1846, стр. 1–78.

13. Русская хронометрическая экспедиция на Балтийском море (1833)

Съемка отдельных районов земного шара может быть точной только при условии, если она привязана к пунктам, широты и долготы которых хорошо известны.

Точное определение широты по наблюдениям небесных светил давно не представляло затруднений. Сравнительно легко определялось и местное время. Иначе обстояло дело с определением долготы. Долгота – это разность между местным временем в пункте, принятом за основной, и местным временем в пункте, долготу которого предполагается определить. Определение этой разности стало сравнительно легким лишь после изобретения хронометров. Перевозя хронометры из одного пункта в другой, мы как бы «перевозим» местное время основного пункта.

В 1824 г. английское адмиралтейство для определения разности долгот между Гринвичем, Гельголандом, Бременом и Альтоной организовало специальную хронометрическую экспедицию.

В 1833 г. под руководством начальника Гидрографического депо генерал-лейтенанта Федора Федоровича Шуберта была проведена русская хронометрическая экспедиция на Балтийском море в гораздо больших масштабах.

В работах этой экспедиции по приглашению русского правительства приняли участие все прибалтийские страны (Пруссия, Дания и Швеция), устроившие, так же как и Россия, в некоторых пунктах своих побережий, временные астрономические обсерватории. Широты и местное время этих обсерваторий были определены с высокой точностью. Экспедиция проводилась на русском колесном пароходе «Геркулес». В ее распоряжении было 32 столовых (настольных) и 24 карманных хронометра, ежедневно сравниваемых между собой. Часть этих хронометров при посещении временных обсерваторий свозилась на берег, и здесь показания хронометров экспедиции сравнивались с показаниями хронометров обсерваторий.

Вся экспедиция продолжалась 115 дней, и за это время «Геркулес» посетил следующие пункты побережья Балтийского моря: Кронштадт (3), Гогланд (4), Ревель (5), Або (11), Дагерорт (5), Свальферорт (1), Готланд, Пиллау (2), Данциг (2), Свинемюнде(2), Аркона (3), Любек (3), Копенгаген (2),

Христиансэ (4), Эланд (4), Стокгольм (3), Карлскрона (1), Гельсингфорс (3)[330], (всего 18 пунктов). С этими пунктами были тригонометрически связаны еще 22 пункта; таким образом, Балтийское море получило взаимную астрономическую связь на 40 пунктах.

Эта замечательная по своему плану и по точности работы экспедиция, несомненно, сделала честь отечественной гидрографической службе и способствовала уточнению русских карт Балтийского моря.

Все остальные прибалтийские государства также использовали результаты работ этой экспедиции при составлении новых генеральных и частных карт.

Понятно, что по мере развития телеграфа способ определения долгот «перевозкой хронометров» постепенно терял свое значение. Так, в 1875 г. долготы черноморских и азовских портов были определены по телеграфу. Однако в малообжитых районах способ перевозки хронометров долго являлся основным. Еще в 1866 г. русскими моряками была проведена большая хронометрическая экспедиция на морях Японском, Охотском и Беринговом. Работы велись на паровом корвете «Варяг» под руководством лейтенанта К. С. Старицкого.

Исключительную роль в разрешении так называемой «проблемы долгот» сыграло изобретение А. С. Поповым радиотелеграфа (1895). В настоящее время многочисленные радиостанции в определенные сроки посылают в эфир сигналы точного времени, и мореплаватели имеют возможность определять свою долготу очень точно. Таким образом, «проблема долгот», волновавшая в продолжение многих столетий моряков и путешественников, благодаря русскому изобретению сейчас перестала существовать.

14. Первая экспедиция Пахтусова на Новую Землю (1832–1833)

Опись западного берега Новой Земли, произведенная Литке во время четырехкратного плавания у ее берегов в 1821–1824 гг., возбудила интерес к продолжению гидрографических исследований на севере.

Действительно, опись Литке не могла удовлетворить нужды мореплавания, требовавшие подробных описаний бухт, проливов, островов и якорных мест. Экспедицией Литке подробно был описан только Маточкин Шар, причем оказалось, что опись этого пролива, сделанная Розмысловым, достаточно точна. Что касается описи остальной части западного побережья Новой Земли, то Литке, проходя вдоль него на корабле, мог в сущности определять, частью по обсервации, частью по счислению, лишь особо выдающиеся в море мысы и приметные места побережья. Таким образом, Литке для составления карты Новой Земли, очевидно, пришлось вмещать между пунктами, координаты которых им были определены, подробности берегов лишь по рассказам бывалых людей и по их рукописным картам.

Между тем описи берегов, произведенные Врангелем, Анжу, Ивановым и Бережных либо сухопутными партиями по береговой черте, либо морем вблизи берегов на малых судах, дали прекрасные результаты. С таким же успехом Сарычев производил опись берегов Охотского моря и некоторых Алеутских островов на местных байдарах.

И вот в 1828 г. подпоручик корпуса флотских штурманов Илья Автономович Бережных, участвовавший с лейтенантом Анжу в описи Новосибирских островов и берега от Печоры до Канина Носа, подал проект описи Новой Земли по суше на оленях. В 1829 г. подпоручик Петр Кузьмич Пахтусов, проработавший в экспедиции Иванова четыре года, в свою очередь выдвинул проект описи Новой Земли на малом судне. Проект Пахтусова как более простой был одобрен в Петербурге.

В 1828 г, архангельский ученый лесничий П. Клоков разработал план возобновления процветавшей в XVI и XVII вв. морской торговли с Сибирью, так как доставка грузов из Западной Сибири в Европейскую Россию сухим путем обходилась слишком дорого. В 1832 г. Клоков вместе с архангельским купцом В. Брандтом приступил к осуществлению своего проекта. По этому проекту необходимо было сначала выяснить, в какое время

года следует плавать в Енисей и откуда входить в Карское море: через Югорский Шар или через Маточкин Шар. Для этого необходимо было произвести опись восточных берегов Новой Земли, определить возможности устроения факторий на разных участках пути к Енисею, учредить лоцманские становища.

Такой план требовал посылки сразу трех судов. Одно должно было пройти через Маточкин Шар и пересечь Карское море, второе должно было описать восточный берег Новой Земли, третье отыскать удобные места для факторий на южных берегах Карского моря.

Вскоре Клоков получил разрешение послать такую экспедицию, но в Архангельске три подходящих для экспедиции судна найти не удалось и пришлось послать только два судна. Одновременно Клоков получил разрешение привлечь к этому делу лейтенанта Василия Андреевича Кротова и Пахтусова. Кротов до этого назначения участвовал с 1828 по 1831 год, в экспедиции лейтенанта М. Рейнеке по описи Белого моря, командуя шхуной «№ 2». Пахтусов участвовал в экспедиции Рейнеке с 1828 г. по май 1832 г. Все расходы по экспедиции несли Клоков и Брандт. Кротов получил назначение командиром шхуны «Енисей» (длиной 50 футов).

Его помощником был назначен поручик корпуса флотских штурманов. Иван Филиппович Казаков, участвовавший в описи низовьев Печоры (1821–1822), Белого моря и в экспедиции Рейнеке с 1828 г. по май 1832 года.

Шхуна «Енисей» должна была пройти в Енисей через Маточкин Шар.

Пахтусов был назначен командиром карбаса «Новая Земля» (длиной 42 фута). Он должен был произвести опись восточного берега Новой Земли.

На случай зимовки того или другого судна было решено послать к Маточкину Шару сруб избы на нанятой для этой цели лодье Ивана Яковлевича Гвоздарева[331], поднимавшей около 5½ тысяч пудов груза.

На носу и на корме карбаса были устроены каюты для команды. Между каютами сплошной палубы не было, что облегчало управление парусами и давало возможность итти на веслах. Карбас был одномачтовым, на нем было две шлюпки: одна – на четыре человека и другая – на семь.

Описные работы Пахтусова, Цивольки и Моисеева на Новой Земле.

Своим помощником Пахтусов пригласил кондуктора флотских штурманов Николая Крапивина. Команда карбаса состояла из восьми вольнонаемных матросов.

1 августа 1832 г. Пахтусов вышел из Архангельска и 7 августа, находясь у Орловской банки в Горле Белого моря,

встретил шхуну «Енисей». Дальше «Енисей» пошел к Маточкину Шару, а «Новая Земля» к острову Колгуеву.

10 августа Пахтусов увидел первые льды и очертания южного берега Новой Земли. В тот же день «Новая Земля» вошла в губу Широчиху.

Льды, туманы, сильные ветры очень мешали описным работам и заставляли «Новую Землю» то и дело менять якорные места иногда греблею, иногда завозом, а иногда и бечевой. Однако опись берегов, хотя и медленно, но все же продвигалась.

23 августа в губе Каменка около Логиновой губы нашли ветхую промысловую избу, при ней крест, поставленный кормщиком Ивановым в 1759 г., и две могилы. С большим трудом 31 августа удалось перевести карбас в губу Каменку. Тем временем плавником подправили избу промышленников, 16 сентября перевезли с судна другую избу, провизию, запасы и инструменты. 19 сентября вытащили карбас на берег и поставили на подпоры. С этого дня начали правильные, через каждые два часа, наблюдения давления атмосферы, температуры воздуха и состояния погоды.

Всю зиму провели в разных занятиях и вели строгий режим жизни. Однако к новому году у наиболее слабых все же появились признаки цынги.

С 8 марта 1833 г. Пахтусов начал описные работы вблизи зимовки, уходя от нее иногда на несколько дней на значительные расстояния. 3 мая умер от цынги отставной боцман Василий Федотов и 13 мая помор Никифор Подгорный. Поручив Крапивину подготовку карбаса к плаванию, 24 июня Пахтусов с двумя матросами на шлюпке (длиной 16½ футов) вышел для описи восточных берегов Новой Земли. Провизии было взято на месяц.

4 июля увидели речку и на северном ее мысу развалины избы. В 30 саженях от избы нашли упавший крест из лиственицы, на котором было вырезано: «Поставили сей животворящий крест, на поклонение православным христианам, зимовщики, 12 человек, кормщик Савва Ф…анов на Новой Земле, по правую сторону Кусова носа». На большой поперечине креста было вырезано:

«ЗСН оду июля 9 дня»[332].

Эта надпись означает, что крест был поставлен в 7520 г. по старому русскому счислению или в 1742 г. по современному.

В своих дневных записках Пахтусов записал:

«Около надписи фамилии выветрила(сь) трещина

дерева, так что в промежутках между Ф и А можно поместить два или три слова (буквы.—Н. З.), например ОФ и ЕОФ, и таким образом составится Фофанов или Феофанов. Нельзя сомневаться, что это тот самый Савва, который обошел Новую Землю кругом около мыса Доходы (мыс Желания.—Н. З.), хотя предание называет его Лошкиным, но эта разница в прозвище могла произойти от двух причин: или Савва имел две фамилии – Лошкин и Фофанов, или вырезывавший надпись на кресте, из уважения к самому кормщику, назвал его по отчеству Феофановым»[333].

По-видимому, Савва зимовал с большим судном, так как становая, т. е. главная, и находившаяся в недалеком расстоянии разволочная (временная промысловая) избы были срубовые, значит привезенные с собой в разобранном виде. Вблизи изб могил не было. Из этого Пахтусов заключил, что зимовка прошла благополучно и что «Новая Земля не столь страшна, как нам показалась в бедном нашем жилище, устроенном из сырого плавника. Эту реку, в память предприимчивому кормщику, означил я под именем Саввиной». Название это сохранилось до сих пор.

5 июля, достигнув 71°38′19" с. ш., Пахтусов отправился в обратный путь и 7 июля вернулся к зимовью, пробыв в отсутствии две недели. Это было героическим делом.

11 июля Пахтусов на карбасе покинул зимовье, в котором его отряд провел 297 дней. По обычаю промышленников в избе было оставлено около 20 фунтов печеного хлеба, около полутора пудов муки, огниво и небольшое количество дров.

13 августа Пахтусов, описывая по пути восточный берег Новой Земли, подошел к восточному входу в Маточкин Шар. Выйдя из Маточкина Шара 19 августа, он направился на юг. 21 августа умер от цынги помор Николай Рудаков. По пути на юг карбас не раз попадал в штормы, во время одного из них, по образному выражению Пахтусова, «Новая Земля» была «в какой-то новой сфере, состоящей более из воды, чем из воздуха».

Из-за штормов и недостатка продовольствия Пахтусов вернуться в Архангельск не смог и вынужден был итти в Печору. 29 августа у Русского Заворота «Новая Земля» приткнулась к мели, с которой снялась с помощью бочек, подведенных под корму. 3 сентября сильным штормом карбас бросило на отмель и всего его заполнило водой и песком. Только к 12 сентября удалось исправить судно. 17 сентября «Новая Земля» была поставлена на зимовку у деревни Куя на реке Печоре. 21 ноября

1833 г. Пахтусов вернулся в Архангельск.

Таким образом, в первый раз после Саввы Лошкина был обойден южный остров Новой Земли.

По возвращении в Архангельск Пахтусов узнал, что лодья Гвоздарева, дойдя до Малых Кармакул, на западном берегу южного острова Новой Земли, потеряла грот-мачту, выгрузила избу в Кармакулах и 28 августа 1832 г. свернулась в Архангельск. О судьбе шхуны «Енисей», с которой «Новая Земля» рассталась 7 августа 1832 г., никаких сведений не было.

Пахтусов о своем плавании представил прекрасный отчет вместе с таблицами наблюдений и картами.

Кроме того, он представил «Дневные записки, веденные подпоручиком Пахтусовым при описи восточного берега Новой Земли в 1832 и 1833 годах»[334]. Эпиграф к этим запискам был таков: «Я расскажу, как было, а вы судите как угодно».

15. Вторая экспедиция Пахтусова на Новую Землю (1834–1835)

Результаты первой экспедиции Петра Кузьмича Пахтусова на Новую Землю были одобрены, и в 1834 г. ему предложили возглавить новую экспедицию, имеющую целью продолжить опись Новой Земли севернее Маточкина Шара.

Экспедиции были предоставлены два судна: шхуна «Кротов» длиной 35 футов под командованием Пахтусова и карбас «Козаков» длиной 40 футов, командиром которого Пахтусов назначил кондуктора корпуса флотских штурманов Августа Карловича Цивольку. На каждом судне имелась шлюпка на восемь человек и небольшая лодка. Провизии было взято на 16 месяцев. На «Кротове» шли Пахтусов, фельдшер Чупов, пять военных матросов и два вольнонаемных. На «Козакове» – Цивольку, тоже пять матросов и два вольнонаемных. На обоих судах было 17 человек.

24 июля 1834 г. оба судна вместе покинули Архангельск. 9 августа в тумане они потеряли друг друга. В тот же день Пахтусов вышел в губу Широчиху на Новой Земле, уже известную ему по плаванию 1832 года.

20 августа по пути на север Пахтусов встретил лодью, от которой узнал что Цивольку стоит в губе Нехватовой. Зайдя в реку Нехватову, он застал там девять лодей. Оказалось, что Цивольку действительно побывал в Нехватовой, но уже 18 августа вышел в море. Тут же кормщик Пономарев, пришедший из Маточкина Шара, рассказал, что на берегах севернее этого пролива нашли обломки. По их описанию Пахтусов догадался, что это были обломки шхуны «Енисей», вышедшей из Архангельска вместе с ним в 1832 году.

22 августа Пахтусов вышел из губы Нехватовой и выяснил, что на карте Поспелова (1807) некоторые острова Костина Шара положены неверно.

26 августа он стал на якорь в Маточкином Шаре в устье реки Маточки. На следующий день туда же пришел и Цивольку. 29 августа оба судна снялись с якоря и пошли по Маточкину Шару на восток. Ночь суда провели у мыса Бараньего, а на рассвете увидели пришедший в Маточкин Шар карбас «Новая Земля», на котором в 1832 г. плавал Пахтусов. Карбасом командовал помор Шестаков. Оказывается, он был послан конторой Брандта на поиски шхуны «Енисей». Шестаков, которому Пахтусов передал

все слышанное от Пономарева, решил обыскать берега губ Серебрянки и Митюшихи.

С 31 августа по 7 сентября оба судна пробирались сквозь льды на восток. 8 сентября Пахтусов пробовал произвести разведку льдов в проливе по направлению к Карскому морю на небольшой лодке. Однако попытка оказалась неудачной: льды все время были в движении и на обратном пути к шхуне лодку пришлось перетаскивать через ледяные перемычки. Пахтусов все же упорно пытался пробиться к востоку, используя старый поморский прием – суда во время отлива и на ночь прижимались к прибрежной отмели, а с приливом выходили на середину пролива и их вместе со льдами несло попутным течением на восток.

Вскоре, не доходя реки Тарасовой, суда уперлись в сплошной лед. Полыньи были покрыты новым льдом толщиной в полтора дюйма.

14 сентября Пахтусов повернул обратно. Встречаемый молодой лед приходилось пробивать «баластинами, спускаемыми на веревках с бушприта». До изобретения ледоколов такой способ применялся часто.

17 сентября суда добрались до реки Чиракиной, у которой решена было стать на зимовку.

Обещанная Клоковым лодья со срубом дома в Маточкин Шар не пришла. Пришлось устраиваться своими средствами. Оба судна занялись перевозкой плавника и разобранных на части изб, найденных неподалеку.

5 октября вся команда перебралась во вновь построенную избу. Была построена и баня. Новое помещение казалось Пахтусову «прекрасною квартирою в сравнении с жилищем прошлой зимовки»[335]. Суда сначала вытащили на отмель, а в середине ноября вытащили совсем на лед и поставили на подпоры, для того чтобы осмотреть подводную часть.

18 марта 1835 г. начались описные работы вблизи зимовья. Любопытно, что Пахтусов на эти работы брал матросов, у которых появлялись первые признаки цынги, и они, работая на свежем воздухе, быстро поправлялись. К исходу марта была сделана новая карта западного входа в Маточкин Шар.

2 апреля Пахтусов и Циволька покинули зимовье для описных работ. Сначала все направились по Маточкину Шару на восток. 8 апреля у мыса Бык разделились. Циволька с шестью наиболее здоровыми матросами пошел дальше на восток и затем на север, а Пахтусов повернул обратно, по пути описывая южный берег Маточкина Шара (предшественник Пахтусова Розмыслов прошел с описью по северному берегу Маточкина Шара).

13 апреля Пахтусов вернулся к зимовью. Теперь по описи Розмыслова (1768–1769) и Пахтусова (1833 и 1835) весь Маточкин Шар был точно положен на карту.

В конце апреля Пахтусов неудачно пробовал пройти по льду с описью до Кармакул и решил сделать это по воде. Так как имевшиеся на судах лодки были малы, построили новый карбас из старых судовых шпангоутов и выкидных досок, найденных в Староверской губе.

Вскоре вернулся из своего похода и Циволька. Он прошел на север вдоль восточного берега северного острова Новой Земли до полуострова Фон-Флотта, где поставил крест с надписью на нем.

16 июня зимовку посетили кемские промышленники с лодьи, остановившейся за островом Митюшевым, а 21 июня – сумской мещанин Афанасий Еремин, который из-за льдов укрылся с лодьей в устье реки Маточки и к зимовью Пахтусова прошел берегом, так как Маточкин Шар был забит льдами.

30 июня карбас «Козаков» после стоянки у зимовья, продолжавшейся 273 дня, вышел с двумя лодками в море.

В эту экспедицию отправились Пахтусов, Циволька и девять матросов. Провизии было взято на 3/4 месяца.

Из-за непогоды баркас стал на якорь у острова Митюшева, у которого стояли шесть лодей. Пахтусов ездил на остров Митюшев и здесь нашел обломки шхуны «Енисей». Он считал, что «Енисей», идя на Маточкин Шар, погиб в губе Серебрянке, которая «с устья похожа на пролив, более чем самый Шар».

9 июля Пахтусов подошел с описью к Горбовым островам и здесь напором льдов, от которых некуда было укрыться, карбас раздавило. Предвидя гибель судна, самое важное – карты, инструменты, оружие, часть провизии – вынесли заранее на лед. Погрузив что можно на две лодки, потащили их по льду на берег и устроились в палатках. К сожалению, многое из того, что было выгружено с карбаса на лед, но не поместилось на лодки, унесло в море. Провизии осталось мало и потому решили починить лодки и на них возвращаться в Маточкин Шар.

19 июля Пахтусов, производя астрономические наблюдения, неожиданно увидел идущего к нему человека. Это был кормщик Еремин, который уже приходил к зимовью Пахтусова в Маточкином Шаре. Его лодья стояла недалеко в проливе, а сам Еремин пошел на остров, чтобы посмотреть на состояние льдов к северу. Еремин предложил перевести всех участников экспедиции в Маточкин Шар, как только он закончит промысел моржей. Вскоре в пролив пришла и лодья промышленника Гвоздарева. Часть команды Пахтусова, сразу перебралась на лодью Еремина, а Пахтусов и Циволька начали производить опись близлежащих

островов. Одну из гаваней между островами Личутина и Берха Пахтусов назвал гаванью Еремина. На Горбовых островах он обнаружил много остатков промысловых судов и могил.

Пахтусов пишет:

«По этим признакам бедствий можно думать, что окрестности Горбовых островов в старину разумели под названием губы Охальной, где до путешествия Лепехина в Архангельскую губернию (1772 г.) погибло несколько лодей архангельских промышленников. Лепехин говорит, что губа Охальная находится близ Горбовых островов и недалеко от мыса Доходы (т. е. мыса Желания). По нынешнему состоянию карты Новой Земли (по карте Литке.—Н. З.) мыс сей очень не близко от Горбовых; но впоследствии мы увидим новейшие доказательства, подтверждающие эти слова Лепехина, взятые им из преданий того времени»[336]. Как мы знаем сейчас, на карте Литке северная часть Новой Земли была нанесена очень неправильно.

1 августа лодья Еремина направилась на юг, но из-за противного ветра зашла на сутки в губу Южную Сульменеву. Воспользовавшись этим, Пахтусов описал берега губы и сделал промер. 9 августа все его люди вернулись в свое зимовье.

Здесь Пахтусов нанял у промышленника Челузгина баркас и вместе с фельдшером и пятью матросами решил продолжить исследования восточного берега Новой Земли. Шхуну «Кротов» он оставил под охраной двух матросов у зимовья, а Цивольку с пятью оставшимися матросами отправил в Архангельск на лодьях Еремина и Челузгина.

Пахтусов начал свою опись 10 августа и к 23 августа прошел на север дальше Цивольки на 35 верст до острова, лежащего на 74°24′18" с. ш. и здесь видел другие острова, впоследствии названные именем Пахтусова.

Пройти далее на север ему помешали льды. Пахтусов повернул обратно, 28 августа подошел к Маточкину Шару и вернулся к зимовью. Здесь он еще застал Цивольку – лодьи из-за неблагоприятной погоды не смогли выйти в море.

7 октября 1835 г. Пахтусов вернулся в Архангельск, пробыв в отсутствии 440 дней. Во время экспедиции умерло два человека. Крепкое здоровье самого Пахтусова пошатнулось, и 7 ноября, через месяц после возвращения, он умер всего 35 лет от роду.

Циволька на лодьях промышленников вернулся в Сумы, отпустил здесь трех вольнонаемных промышленников, а сам с четырьмя матросами, уже по зимнему пути, 27 ноября добрался до Архангельска. В январе 1836 г. Циволька приехал в Петербург и здесь закончил обработку материалов Пахтусова.

Работы Пахтусова стали широко известны на Поморье и

повлекли за собой многие плавания промышленников. Так, в 1831 г. на Новой Земле промышляло только одно судно, а в 1835 – 118 судов.

Имя Пахтусова стоит в ряду крупнейших полярных исследователей. Несмотря на то, что в 20–30-х годах прошлого столетия состояние льдов в Баренцовом и Карском морях было неблагоприятным, Пахтусов сделал больше, чем кто-либо из его предшественников. В первую очередь это объясняется тем, что Пахтусов в своих плаваниях использовал вековой опыт поморов: он плавал на таких же судах и пользовался теми же приемами. По условиям быта он ставил себя наравне со своими подчиненными, по работе – он превосходил их[337].

Заслуги Пахтусова были признаны: он прослужил офицером только 8 лет, тем не менее его семье была назначена пожизненная полная пенсия. В 1866 г. в Кронштадте, а в 1878 г. на его могиле в Архангельске на деньги, собранные его сослуживцами, были поставлены памятники.

16. Экспедиция Цивольки и Моисеева на Новую Землю (1838–1839)

В 1838–1839 гг. состоялась еще одна экспедиция на Новую Землю.

В Архангельске были построены две однотипные шхуны длиной 39 футов, шириной 11 футов и глубиной трюма 4½ фута. Начальником экспедиции и командиром шхуны «Новая Земля» был назначен прапорщик корпуса флотских штурманов Август Карлович Цивольки, а командиром шхуны «Шпицберген» – прапорщик Степан Андреевич Моисеев. Цивольки до этого участвовал в 1834–1835 гг. в экспедиции Пахтусова на Новую Землю, а в 1837 г. командовал шхуной «Кротов» экспедиции на Новую Землю К. М. Бэра. Для участия в экспедиции было нанято несколько промышленников. Кроме того, поскольку шхуны были малы, для перевозки на Новую Землю разборного дома и других запасов была нанята промысловая лодья помора Ивана Яковлевича Гвоздарева, грузоподъемностью 7000 пудов. Всего на «Новой Земле» шло в плавание 15 человек, на «Шпицбергене» – 14 человек. Провизии было взято на 16 месяцев.

Экспедиция была хорошо снабжена инструментами. У нее было четыре хронометра, три секстана, два искусственных горизонта, теодолит, компасы, лаги, шагомеры, приборы для магнитных и метеорологических наблюдений.

Суда вышли в море 27 июня: «Шпицберген» и лодья вместе, а «Новая Земля» – на несколько часов позже.

Следует отметить, что во время плавания Горлом Белого моря Цивольки использовал древний прием наших поморов, а именно становился на якорь при противном ветре или при маловетрии, а также при приливном течении и, наоборот, снимался с якоря при попутном ветре и отливном течении.

Во время пути Цивольки претерпел несколько штормов и 4 августа вошел в губу Мелкую (Новая Земля), где, как было условлено, шхуна встретила «Шпицберген» и лодью, выгружавшие лесные материалы и провизию на берег.

Дальнейшие сведения о ходе экспедиции заимствованы из документа «Дневные записки, веденные прапорщиком Моисеевым при описи Новой Земли в 1838 и 1839 годах»[338]. Эти записки характеризуют не только ход экспедиции, но и дают представление об условиях промыслов на Новой Земле.

Сразу после выхода в море выяснилось, что лодья Гвоздарева

гораздо быстроходнее «Шпицбергена», и потому Моисеев отпустил Гвоздарева вперед к Трем Островам. На расстоянии от Северной Двины до Трех Островов, несколько превышающем 100 морских миль, Гвоздарев обогнал Моисеева на целые сутки. На пути от Трех Островов Моисеев зашел в губу Городецкую. В устье открытой с севера и северо-востока губы поднявшийся крепкий северо-восточный ветер развел большую волну. Тогда Моисеев воспользовался еще одним поморским приемом: он ввел «Шпицберген» в кут – высыхающую при отливе часть губы – и здесь ошвартовался. При отливе шхуна поддерживалась на осушке поставленными с обоих бортов подпорами, а при приливе – всплывала.

27 июля Моисеев пришел в Мелкую губу и застал здесь Гвоздарева, пришедшего на 10 дней раньше. За это время Гвоздарев успел промыслить 20 моржей и одного белого медведя.

На правом берегу реки Мелкой нашли три ветхие, построенные не из плавника, а из привезенного леса, избы с кирпичными печами. Вблизи стояли два креста, поставленные один в 1718 и другой в 1800 году. Вскоре построили две новые избы и баню. Шхуну «Новая Земля» вытащили на берег и разоружили. С самого начала устройства на зимовку начали производить ежечасные метеорологические наблюдения.

20 августа Циволька направился на карбасе для описи Крестовой губы, но уже 24 августа заболел и вернулся обратно.

27 августа Моисеев вышел на шхуне «Шпицберген» для описи западного берега Новой Земли, дошел до губы Северной Сульменевой, потеряв на пути якорь и шлюпку-двойку. После описи Сульменевой губы он спустился с описью до Крестовой губы и дальше к зимовью. В середине ноября, чтобы избавиться от ежедневной околки льда, шхуну «Шпицберген» тоже вытащили на лед и поставили на подпоры.

В январе 1839 г. закончили постройку из соснового бревна, найденного еще осенью прошлого года в губе Гусиной, лодки длиной 13 футов.

28 февраля умер один из промышленников, 16 марта от простуды и цынги умер и Циволька. В конце марта умерло еще два человека, многие были больны.

Моисеев, после смерти Цивольки ставший начальником экспедиции, начал готовиться к описи по сухому пути на собачьих упряжках. Для этой цели в экспедицию было взято 15 собак. Сани были изготовлены своими силами, по образцу поморских промышленников, из лыж, подбитых тюленьей кожей. Санные поездки начались 3 апреля.

В апреле, мае и июне Моисеев измерял толщину

оттаивающей почвы. К началу июня глинистая почва оттаяла на 7 дюймов. Толщина льда в спокойном месте, равнявшаяся 12 апреля 53½ дюймам, к 16 июня уменьшилась до 25 дюймов.

22–23 июня спустили на воду обе шхуны. Командиром шхуны «Новая Земля» Моисеев назначил кондуктора Рогачева. Всего к этому времени умерло 9 человек.

4 июля Моисеев на карбасе с четырьмя матросами вышел к северу для описи берегов. Вскоре у берега севернее мыса Литке карбас перевернуло волной. Всю провизию подмочило, и Моисеев вынужден был вернуться к зимовью, где еще застал Рогачева.

13 июля Рогачев вышел на юг для попутной описи берегов, а Моисеев на карбасе снова отправился на север. 17 июля он подошел к южному плечу губы Машигиной и назвал его мысом Шанца по имени командира корабля, на котором Моисеев в 1834–1836 гг. совершил кругосветное плавание.

22 июля вся взятая с собой на баркасе провизия была съедена. Стали питаться пойманными гусями и застреленными чайками. 25 июля у северного плеча губы Машигиной увидели за небольшим островом стоявшие на якорях во льду четыре промысловых судна – две лодьи и две шняки. Промышленники жаловались на плохую добычу. Все время стояла пасмурная погода, а морж выходит на лед или на берег только в ясные дни.

Описав остров, названный островом Борисова, Моисеев погрузил карбас на лодью промышленника Тихонова, согласившегося доставить Моисеева в губу Мелкую.

1 августа Моисеев вернулся в свое зимовье. 4 августа, оставив в избе «по общему обычаю поморцев, образ, несколько сухарей, муки, бульону, соленой трески, огниво, серы и на две топки дров, на случай пристанища здесь какого-либо бедствующего странника», он на шхуне «Шпицберген» повернул к югу.

7 августа подошли к какому-то острову и по надписи на кресте узнали, что это становище Малые Кармакулы. Моисеев за три дня описал и становище и весь остров.

11–13 августа он занялся описью берегов к югу от Малых Кармакул, но, отойдя всего на двадцать верст, из-за непогоды вернулся на шхуну. 14 августа Моисеев произвел опись расположенного к северу становища Большие Кармакулы.

В Больших Кармакулах Моисеев нашел избу, в которой в 1836/37 г. зимовали одиннадцать промышленников с лодьи купца Карнеева. Девять из них умерло. Весной 1837 г. двое уцелевших отправились с Новой Земли на карбасе. В пути один из них тоже умер, другой добрался до Архангельска. В том же 1836 г. в Грибовой губе зимовала другая лодья. Все двенадцать промышленников умерли.

17–18 августа Моисеев закончил опись Больших Кармакул и на карбасе продолжил опись берега до губы Пуховой. 25 августа он вышел в обратный путь и 10 сентября вернулся в Архангельск, через 450 дней после выхода в море.

Рогачев на шхуне «Новая Земля» вышел 13 июля из губы Мелкой. 7 августа он занялся описью реки Нехватовой и лежащих перед нею островов, а своего помощника кондуктора Корнера отправил на карбасе для описи берега к северу от этой реки. 19 августа шхуна перешла к островам Белым. Отсюда на шлюпках был описан берег до мыса Черного (юго-восточный мыс Костина Шара).

25 августа Рогачев, по распоряжению Моисеева, покинул Новую Землю и 31 августа стал на якорь в губе Старцевой в Горле Белого моря. Здесь во время прилива шхуну перебросило через коргу в спокойное озерко или в «закорожье». 3 сентября ветер стих, и Рогачев, подняв якорь, вышел в море. Засвежевшим ветром и волной от северо-запада шхуну опять перебросило через риф. Дно шхуны оказалось проломленным и спасти судно было невозможно. Рогачев с командой на попутных судах 19 октября вернулся в Архангельск.

Экспедиция Цивольки – Моисеева сделала меньше, чем от нее ожидали. Главной причиной являлось плохое качество судов, вследствие чего в первое лето подошли к Новой Земле слишком поздно. Во второе лето малые результаты гидрографических работ объясняются болезненным состоянием команды. Снабжена экспедиция была хорошо, и цынга возникла не от недостатка снабжения, а потому что в экспедицию были приняты люди слабого здоровья.

Все-таки работы экспедиции существенно дополнили карты Новой Земли. Были определены широты четырех губ: Мелкой, Машигиной, Моллера и Нехватовой. В тех же местах определены склонение и наклонение магнитной стрелки, величины приливов, прикладные часы и скорости приливо-отливных течений. Все время велись ежечасные метеорологические наблюдения.

17. Опись Мраморного моря (1845–1847)

Русские карты Мраморного моря были составлены кораблями отряда Козлянинова еще в 1775–1777 годах. Это были:

1. «Карта морская похода из Архипелага до Константинополя». Исправлена во время плавания фрегата «Григорий» (1776–1777). Очертания берегов нанесены «с виду» и сделаны в некоторых местах измерения глубин. С примечанием о течениях.

2. Карта Мраморного моря от Дарданелл до Константинополя, «сочиненная по довольным плаваниям некоторым венецианским купцом». Эта карта во время плавания фрегата «Наталия» (1776–1777) была исправлена, дополнена измерениями глубин, на нее нанесены очертания «Румелийского» (северного) берега от Дарданелл до Константинополя, показаны течения.

3. «Карта морская аккуратная Мраморного моря, с проливами Дарданельским и Константинопольским, снята с последних описей карт и поправлена с виду и пеленгов, а особливо Дарданельский пролив». Эта карта, а также краткая лоция были сделаны во время плавания фрегата «Северный Орел» в 1777 году.

Карты эти были лучшими из тогда существовавших.

С 1791 г. начали появляться печатные карты Мраморного моря, издаваемые на разных языках. Все они были очень неточны.

В 40-х гг. XIX в. адмирал М. П. Лазарев, в то время главный командир Черноморского флота и портов, считал необходимым связать съемку Черного моря с последними съемками Архипелага и Средиземного моря. По его представлению между русским и турецким правительствами было достигнуто соглашение, разрешавшее русским морским офицерам произвести съемку Мраморного моря на турецких военных судах при условии участия в работе нескольких турецких офицеров. В распоряжение экспедиции предоставили корвет «Гюль-Сефит» и небольшую двухмачтовую шхуну «Мистика». Начальство экспедицией было поручено капитану 1-го ранга Михаилу Павловичу Манганари, уже известному своими точными гидрографическими работами на Черном и Азовском морях.

В результате проделанной в 1845–1847 гг. работы были составлены точные карты Мраморного моря и собраны материалы для лоции, изданной в Николаеве в 1850 году[339].

Эти карты основывались на 10 астрономических пунктах,

отстоящих один от другого почти на 40 морских миль. Триангуляцией первого разряда было покрыто все море, мензульной съемкой были засняты все берега. Шлюпочный промер вдоль берегов был произведен до глубины 200 метров.

Таким образом, русские военные моряки составили первое точное гидрографическое описание Мраморного моря. Позднее русскими же моряками был обследован и океанологический режим как Мраморного моря, так и Босфора – пролива, соединяющего это море с Черным.

18. Деятельность Невельского на Дальнем Востоке (1849–1855)

Деятельность Геннадия Ивановича Невельского на Дальнем Востоке занимает совершенно особое место среди плаваний и исследований русских военных моряков первой половины XIX века.

Невельской был не только прекрасным моряком и крупным исследователем, он прежде всего был человеком ума государственного и из всех русских деятелей на Дальнем Востоке только имя Григория Ивановича Шелихова может быть поставлено рядом с именем Невельского.

Имя Невельского неразрывно связано с освоением великой русской реки Амур, с окончательным доказательством того, что Сахалин – остров, отделенный от материка судоходным проливом, и с присоединением к России огромных пространств Приамурского и Приуссурийского краев. Шелихову удалось объединить усилия многих предпринимателей и промышленников, направленные к созданию Русской Америки. Невельскому пришлось действовать, опираясь только на коллектив своих подчиненных, на свой страх и риск, вопреки установившимся мнениям, вопреки прямым приказаниям из Петербурга.

До исследований Невельского многие ошибочно представляли, что Амур в своем устье несудоходен, а Сахалин не остров, а полуостров. Забыты были «сказы» первых русских плавателей по Амуру. Не обращалось внимания на то, что на изданной в 1755 г. карте Крашенинникова и на изданной в 1802 г. карте Сарычева Сахалин был показан островом. Больше доверяли иностранным мореплавателям Лаперузу и Броутону, которые – первый в 1787 и второй в 1796 г. – не смогли из-за встреченных ими малых глубин пройти на север Татарским проливом и потому посчитали Сахалин полуостровом. К этой географической ошибке присоединился и Крузенштерн, который в 1805 г. также из-за встреченных им малых глубин не смог ни найти устья Амура, ни пройти Татарским проливом с севера на юг.

Однако в 1826 г. беглый ссыльный Гурий Васильев спустился по Амуру и прошел на лодке Татарским проливом на юг. Он перезимовал там, снова поднялся на север и в 1828 г. добрался до Удского острога.

Поручик Козьмин, описывавший в 1829–1831 гг. Удский берег Охотского моря и Шантарские острова, разработал проект исследования устья Амура, основанный на расспросах местных жителей.

Как утверждает Тихменев, «доказательства Козьмина и Гурия Васильева в возможности плавания из устья р. Амура тем были важнее, что окончательно разрушали всякое предположение о существовании перешейка между о. Сахалином и рекою и о недоступности устья последней с моря»[340].

Между тем вопрос о судоходности Амура привлекал к себе внимание в связи с торговлей с Китаем. Наконец, это дело было поручено Российско-американской * компании, главным правителем которой в то время был Ф. П. Врангель.

В 1846 г. для исследования устья Амура был послан компанейский бриг «Константин» под командой подпоручика корпуса флотских штурманов Александра Гаврилова.

Гаврилов, выйдя 21 апреля 1846 г. из Ново-Архангельска, 18 июля подошел к Сахалину. Отсюда он направился в залив (Байкал), принятый им в тумане за вход в Амурский лиман. Этот залив Гаврилов поэтому назвал бухтой Обмана. (Теперешнее название – залив Байкал – дано Г. И. Невельским).

К Амурскому лиману Гаврилов подошел только 26 июля. 29 июля «Константин» стал на мель, с которой ему, однако, удалось быстро сойти. Гаврилов пробыл в устье и лимане Амура до 20 августа. За это время он поднимался с промером на 70 верст по Амуру, а по Татарскому проливу спускался до 52°49,2' с. ш. Обследование устья Амура Гаврилов производил на шлюпке и двух байдарах.

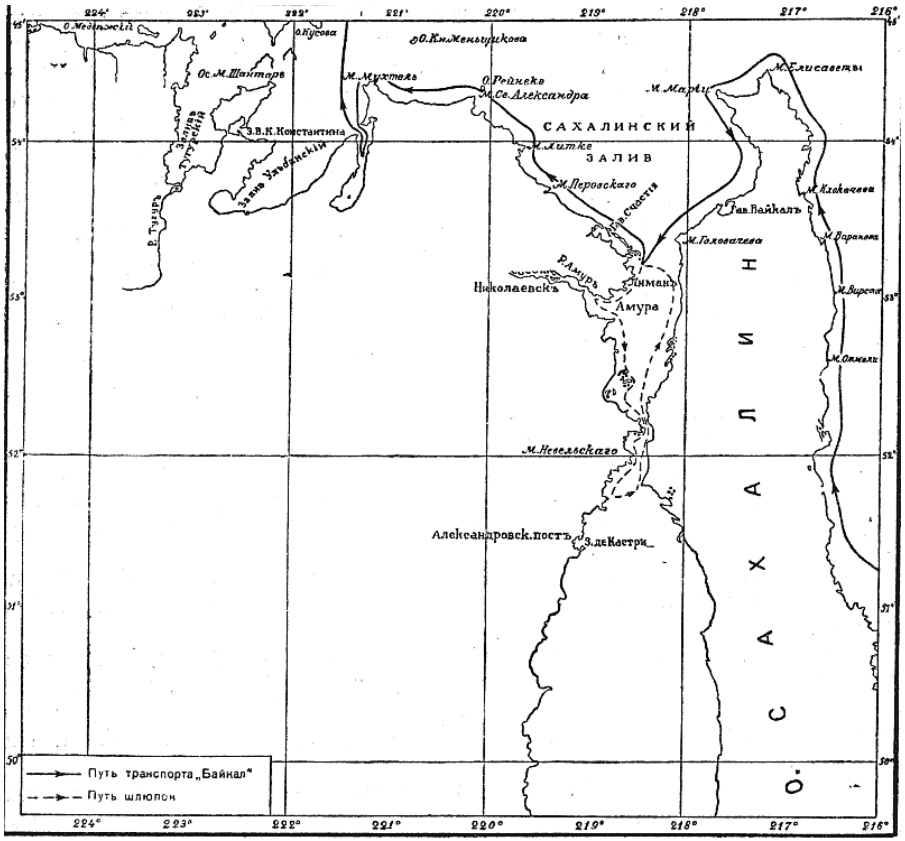
Как отмечает Тихменев, Гаврилов, несмотря на краткость времени и неблагоприятную погоду, правильно наметил глубоководный фарватер вдоль западных берегов Сахалина приблизительно от 53°30′ до 52°50′ с. ш. Он верно нанес положение банки (местами осыхающей) перед устьем Амура, а также глубоких каналов между обоими берегами реки и этой банкой[341].

Сам Гаврилов в письме Ф. П. Врангелю доносил, что из его наблюдений нельзя делать каких-либо выводов о доступности с моря устья и лимана Амура. Однако на карте, приложенной к рапорту, Гаврилов показал отмели, якобы протянувшиеся от материка к Сахалину.

Врангель, получив донесение Гаврилова, рапортовал министру иностранных дел графу Нессельроде о том, что устье Амура доступно только для мелкосидящих шлюпок.

Нессельроде в свою очередь доложил Николаю I об

обнаруженных Гавриловым недостаточных для мореплавания глубинах Амурского лимана, о том, что Сахалин полуостров и что поэтому Амур не имеет никакого значения для России. Николай I наложил резолюцию: «весьма сожалею, вопрос об Амуре, как реке бесполезной, оставить»[342]. Правительство совершенно перестало интересоваться проблемами Амура и Сахалина.



Маршруты экспедиции Невельского; опись Амурского лимана и открытие пролива Невельского (1849).

Но на Дальнем Востоке был еще один неразрешенный вопрос, а именно вопрос о нашей границе с Китаем. Особый комитет под председательством того же Нессельроде, на основании сведений, сообщенных академиком Александром Федоровичем Миддендорфом, о якобы виденных им китайских пограничных знаках, постановил считать южную границу России проходящей по южным склонам Станового и Хинганского хребтов до Тугурской губы Охотского моря и отдать «навсегда Китаю весь Амурский бассейн».

Из-за этой географической ошибки русское правительство на

огромный Приамурский край перестало обращать внимание. Он стал как бы «ничейной землей». Однако к этой «ничейной земле» все пристальнее стали присматриваться иностранные державы. Они посылали в Охотское море свои корабли на китовый промысел и для разведки – нельзя ли утвердиться в этих местах, закрыть выход России к океану и создать постоянную угрозу всей ее восточной окраине. В 1848 г. американский китобой Ройс на судне «Супериор» начал промысел китов в Охотском море и возвратился с огромной добычей. По следам его в 1849 г. в Берингово и Охотское моря вышло уже 154 американских корабля. Американцы стали думать об устройстве своих баз на побережье Охотского моря. Становилось ясным, что русское влияние на этом побережье необходимо закрепить возможно скорее.

Все эти проблемы – Амура, Сахалина и границы с Китаем – и разрешил, к большой выгоде России, Геннадий Иванович Невельской.

Заинтересовавшись проблемами Дальнего Востока и изучив все, что было о них известно, Невельской резко прервал ожидавшую его блестящую карьеру. Он добился скромного назначения командиром военного транспорта «Байкал», который должен был доставить грузы в Петропавловск-Камчатский, а затем остаться для несения сторожевой службы в Охотском море. Невельской надеялся, что во время плавания на «Байкале» ему удастся разрешить волновавшие его проблемы.

Одновременно с назначением на «Байкал» он просил у Меншикова, тогдашнего начальника Главного морского штаба, разрешения после доставки грузов в Петропавловск пройти к Сахалину и произвести исследования в устье Амура. Меншиков сомневался в том, что Невельскому удастся добраться до Петропавловска раньше осени 1849 г., да и смета была рассчитана толы ко на один год плавания. Тогда Невельской решил ускорить свой выход из Кронштадта, как можно скорее добраться до Петропавловска, быстро сдать там грузы и выигранное таким образом время употребить на исследование Амурского лимана, сделав вид, как будто бы попал туда случайно. Последнее было необходимо для того, чтобы не вызвать нареканий со стороны министра иностранных дел, боявшегося осложнений с Китаем. После назначения на «Байкал» Невельской побывал также у адмирала Ф. Ф. Беллинсгаузена, участника плавания Крузенштерна вокруг света, который сказал ему, что «опись, произведенная И. Ф. Крузенштерном в северной части лимана, а равно и предположение его, что у восточного берега Сахалина существует бар одного из рукавов реки Амура, – весьма

сомнительны». С запиской от Беллинсгаузена Невельской направился к Врангелю. Врангель, предупреждая Невельского о секретности всего этого дела, заявил: «Впрочем, все, что здесь замечательно, это то, что устье реки Амур и ее лиман оказались недоступными»[343]. Одновременно Врангель показал Невельскому как доказательство своих слов копию с журнала описи Гаврилова. Этот журнал показался Невельскому неубедительным и лишь укрепил его намерения.

В соответствии со своими планами Невельской сделал все, чтобы как можно скорее добраться до Петропавловска, и это ему удалось. «Байкал» вышел из Кронштадта 21 августа 1848 г., а уже 12 мая 1849 г. пришел в Петропавловск, совершив переход за 264 дня.

Здесь уместно вспомнить, что Станюкович и Литке на шлюпах «Моллер» и «Сенявин» в 1827 г. также должны были доставить грузы на Камчатку, а после этого заняться гидрографическими работами у берегов Берингова и Охотского морей. «Моллер» и «Сенявин» вышли из Кронштадта 20 августа 1826 г. и пришли: «Моллер» в Петропавловск 13 июля (всего в плавании 327 дней), а «Сенявин» в Ново-Архангельск 12 июня 1827 г. (всего в плавании 296 дней).

В частности, Литке было предписано заняться описью берегов Охотского моря, но он этого не сделал. Невельской поэтому с некоторой горечью подчеркивает, что Литке должен был после описи азиатских берегов Берингова моря «отправиться в Охотское море и от северной оконечности полуострова Сахалина до Удской губы подробно описать берега и все бухты» (т. е. и Амурский лиман). По мнению Невельского, Литке уже тогда мог бы разрешить вопрос об устье Амура и о Сахалине, «но, вследствие научных исследований (доставивших капитану Литке европейскую известность) и других неблагоприятных обстоятельств, он не зашел в Охотское море»[344].

Станюкович и Литке не могли не знать, как коротко благоприятное для описи время в Беринговом и Охотском морях, как важны для описи длинные дни и короткие ночи, но не особенно торопились в Берингово море. Совершенно иначе действовал Невельской. Он не увлекался открытиями и описаниями островов в тропической части Тихого океана в то время, когда берега России еще не были достаточно подробно описаны.

В Петропавловске Невельского ждало горькое разочарование – он не получил обещанного ему разрешения на опись Амура и Татарского пролива. Невельской решил действовать на свой страх и риск. Он горел своей идеей и сумел заразить горением весь

личный состав «Байкала». Только 12 мая «Байкал» пришел в Петропавловск, а уже 30 мая, сдав все привезенные грузы и приняв балласт, Невельской вышел в море. 12 июня он увидел восточный берег Сахалина, а 27 июня, подойдя к мысу Головачева на северо-западном берегу Сахалина, приступил к описи и промеру. Вскоре лейтенант Петр Васильевич Козакевич на шлюпке прошел в устье, а сам Невельской тоже на шлюпке прошел на юг до тех мест, до которых Лаперуз и Броутон доходили с юга. Таким образом, было окончательно доказано, что устье Амура судоходно и что Сахалин не полуостров, а остров. Кроме того, оказалось, что в устье Амура нет китайских военных сил и укреплений, о которых твердило министерство иностранных дел, а лишь небольшие гиляцкие поселения.

8 августа, считая, что главное сделано, Невельской пошел на север и по пути, подробно описав заливы Счастья и Св. Николая, 3 сентября прибыл в Аян, где «Байкал» уже считали погибшим. Только здесь в Аяне Невельской получил утвержденную Николаем I инструкцию сделать то, что было уже сделано, – итти в Амурский лиман для проверки описи Гаврилова. Уже 4 сентября в Петербург был послан курьер с донесением о результатах работы Невельского. Когда это донесение «дошло до Петербурга, то ему не поверили и более других усумнились в истине граф Нессельроде и управлявший в то время делами Северо-Американской компании адмирал барон Врангель»[345].

5 сентября Невельской вышел из Аяна и 10 сентября был в Охотске. Сдав «Байкал» охотскому порту, Невельской отправился в Петербург.

2 февраля 1850 г. Невельской явился в Особый комитет, которому Николай I поручил разобраться в амурском вопросе. Председатель комитета Нессельроде, военный министр граф Чернышев и директор азиатского департамента Сенявин, ссылаясь на знаменитых предшественников Невельского и на донесение столь же знаменитого адмирала Врангеля, заявили, что Невельской ошибся. Кроме того, они утверждали, что им точно известно, что Амур охраняется большими китайскими силами. На стороне Невельского в комитете были только Меншиков и министр внутренних дел Перовский. По представлению Комитета последовал указ, в котором предписывалось генерал-губернатору Восточной Сибири Муравьеву послать экспедицию под начальством Невельского для устройства зимовья «в заливе Счастья, или в какой-либо местности на юго-западном берегу Охотского моря, но отнюдь не в лимане, а тем более на реке Амуре». В этом зимовье Российско-американской компании предлагалось организовать торговлю с гиляками, «но ни под

каким видом не касаться лимана и Амура».

Произведенный, согласно положению о службе в Сибири, в капитаны 1-го ранга, Невельской добрался до Аяна и оттуда на транспорте «Охотск» вместе с 25 человеками команды 27 июня прибыл в залив Счастья. Здесь 29 июня было заложено зимовье, названное Петровским.

Убедившись еще раз, что залив Счастья неудобен для зимовки судов, Невельской решил искать более удобного места на юге. На шлюпке с шестью вооруженными матросами и переводчиками гиляком Позвейном и тунгусом Афанасием Невельской 12 июля вошел в Амур, 1 августа 1850 г. на мысе Куегда (в ста верстах выше устья Амура) поднял русский флаг и оставил там военный пост из шести вооруженных матросов. Этот пост был назван Николаевским. Одновременно местным жителям было объявлено, что весь Приамурский край до границы с Кореей, а также весь Сахалин принадлежат России.

Из Николаевского поста Невельской на оленях перебрался в Петровское зимовье, а оттуда на транспорте «Охотск» в Аян и дальше в Восточную Сибирь. В Иркутске Невельской нашел приказание Муравьева ехать в Петербург.

В Петербурге деятельность Невельского опять обсуждалась в Особом комитете под председательством Нессельроде, и большинство членов Комитета признало действия Невельского весьма дерзкими и постановило разжаловать его в матросы. А. Сиденснер отмечает, что Г. И. Невельской любил рассказывать о своем разжаловании в матросы, которое, хотя и на короткий срок, но все же состоялось и удивлялся, что Г. И. Невельской, рассказы которого он не раз слышал, ничего не говорит об этом в своих записках[346].

Однако Николай I, выслушав объяснения Муравьева о важных причинах, побудивших Невельского действовать так решительно, наградил Невельского орденом Владимира 4-й степени и сказал: «где раз поднят русский флаг, он уже спускаться не может»[347].

Особый совет, собравшийся под председательством брата царя, вынес новое постановление, которым предписывалось: Николаевский пост оставить как торговую факторию Российско-американской компании, никакого дальнейшего продвижения в этой стране не предпринимать, никаких мест отнюдь не занимать. Российско-американской компании обеспечить Амурскую экспедицию всем необходимым, начальником экспедиции назначить капитана 1-го ранга Невельского.

На пути в эту третью экспедицию, во время проезда через Иркутск, Невельской женился на Екатерине Ивановне Ельчаниновой, которая в дальнейшем перенесла с мужем все

тяготы его работы и много содействовала созданию хороших отношений с местными жителями.

Работы экспедиции протекали в исключительно тяжелых условиях. Трудно было с жильем, не хватало провизии, не было хороших пловучих средств, и все же исследования продолжались без перерыва.

Произведенные к 1853 г. новые исследования заставили Невельского пересмотреть свои взгляды на значение Амурского бассейна и начать освоение более южных бухт и Уссурийского бассейна.

В этом же году, несмотря на особое правительственное распоряжение не распространяться южнее Амурского лимана, самый юный из участников экспедиции лейтенант Николай Константинович Бошняк, посланный Невельским на трех нартах с двумя казаками и одним тунгусом, занял залив Де-Кастри и основал там военный пост.

23 мая Бошняк поднял русский флаг в заливе Хаджи и назвал его заливом императора Николая I (потом Императорская, ныне Советская гавань). Этот залив по своим глубинам и укрытиям от ветров всех направлений является одной из лучших гаваней мира.

1853 год был также годом перелома отношения царского правительства к дальневосточному вопросу. Причиной явилось получение точных сведений о том, что несколько американских военных кораблей направляются к Татарскому проливу для подыскания постоянной базы для своей китобойной флотилии. Штаты экспедиции были увеличены больше чем в пять раз, снабжение намного улучшено. Российско-американская компания получила предложение занять Сахалин.

В особом письме Муравьева говорилось: «… далее Де-Кастри и Кизи итти не разрешено, а главное внимание должно быть вами обращено на Сахалин»[348]. Однако ко времени получения этих распоряжений и озеро Кизи и залив Де-Кастри и залив Хаджи уже были заняты военными постами Невельского. Можно было лишь усилить их гарнизоны.

15 июля 1853 г. Невельской на транспорте «Байкал» – том самом, который он привел из Кронштадта, вышел из залива Счастья, прошел вдоль восточного берега Сахалина и в августе был в заливе Хаджи. Здесь он оставил унтер-офицера с восемью солдатами. Затем Невельской посетил залив Де-Кастри и отсюда отправился сухим путем в залив Счастья, а «Байкалу» поручил содействие осмотру участниками экспедиции западного берега Сахалина и крейсерство в Татарском проливе. По этому поводу Невельской отметил, что на «Байкале» в 1849 г. был открыт вход в Амур, а в 1850 и 1851 гг. основано Петровское зимовье и занято

устье Амура, в 1853 г. совершено первое крейсерство русского корабля в Татарском проливе.

26 августа в залив Счастья пришел корабль Российско-американской компании «Николай». Приехавший на корабле майор Николай Васильевич Буссе сообщил Невельскому: в Петербурге из-за политических соображений десант на Сахалин предлагают высадить на западном или восточном его берегу, но отнюдь не в заливе Анива. Тем не менее 22 сентября Невельской на «Николае» подошел к Томари-Анива, крупнейшему поселению на южном берегу Сахалина, поднял здесь русский флаг и основал под начальством Буссе пост, названный Муравьевским.

1853–1855 годы были для России чреваты героическими, но в то же время печальными событиями Крымской войны. Вся деятельность Невельского в эти годы направлена была к тому, чтобы сохранить за Россией Дальневосточный край. Только Амур и его притоки могли служить в это время внутренними путями сообщения. Именно по Амуру было решено произвести сплав всего необходимого для усиления обороноспособности края.

Генерал-губернатор Восточной Сибири Муравьев распорядился большую часть прибывших в устье Амура людей и грузов перебросить в Петропавловск-Камчатский для его укрепления как базы обороны Дальнего Востока. Невельской настаивал на том, что целесообразней бросить все средства на укрепление Приамурья, а не Петропавловска, так как «неприятель одной блокадой может уморить там всех с голоду»[349].

Но Муравьев настоял на своем.

20 и 24 августа 1854 г. превосходящие силы англо-французского флота дважды пытались высадить десант в маленьком, плохо защищенном Петропавловске, но были отражены с большими потерями. Поражение у Петропавловска было воспринято в Лондоне и Париже как оскорбление, и 19 мая 1855 г. еще более сильный англо-французский флот появился перед Петропавловском. Но Петропавловск к этому времени уже был пуст—5 апреля русская эскадра с гарнизоном и припасами ушла в Татарский пролив и оттуда в Амур.

Неприятельская эскадра бросилась в погоню, но русской эскадры не нашла. Неудача англо-французского флота долго разбиралась английскими газетами, однако истина обнаружилась лишь много позднее. Дело в том, что в Англии и Франции имелись тогда лишь карты Лаперуза и Броутона, судя по которым исчезновение русских кораблей казалось необъяснимым. Таким образом, открытие Невельским пролива между Сахалином и материком спасло русские корабли от неминуемой гибели.

Самый факт блокады англо-французским флотом Татарского

пролива послужил косвенным подтверждением признания за Россией прав на приамурские и приуссурийские земли. Ведь Англия и Франция воевали тогда не с Китаем, а с Россией. Кроме того, утверждения Невельского о том, что русское министерство иностранных дел неверно толковало Нерчинский договор 1689 г. и приведенные им доказательства, что народы, населявшие эти земли, никогда не признавали китайского владычества и не платили Китаю дани, также послужили основанием для заключения с Китаем сначала Айгуньского (1858), а затем Пекинского (1860) договоров, закрепивших русские границы на Дальнем Востоке. Все это громадное дело на свой риск и страх начал и закончил молодой русский офицер, пришедший на Дальний Восток на маленьком транспорте «Байкал», на котором и команды то было всего 37 человек!

Невельской обладал удивительной способностью заражать энтузиазмом своих подчиненных, удивительным умением обращаться с местными жителями. Весь присоединенный к России край был занят отрядами Невельского без единого выстрела. Напротив, местные жители всегда и во всем помогали Невельскому.

Казалось, после таких заслуг деятельность Невельского должна была быть надлежащим образом оценена. Однако случилось иначе.

Невельской, умевший ладить со своими подчиненными, не умел ладить со своим начальством. Муравьев, сначала помогавший и даже защищавший Невельского и продолжавший осыпать его похвалами, как только кончилась Крымская война, закрыл Амурскую экспедицию. Начальником нового края был назначен не Невельской, а контр-адмирал Василий Степанович Завойко.

Невельской же, назначенный начальником штаба Муравьева, прекрасно понимал, что это назначение фактически является отстранением от дел. И, действительно, когда Муравьев со всей своей свитой возвратился в Иркутск, Невельской остался на Амуре в качестве частного лица без всяких служебных обязанностей.

Летом 1856 г. он покинул край, в освоение которого вложил столько любви и энергии.

Жесток был удар, но, возвращаясь в Петербург, Невельской видел, как маленькие, основанные им военные посты превращались в многолюдные поселения. Основанный им в 1850 г. Николаевский пост в 1856 г. превратился в город Николаевск-на-Амуре. Это было для Невельского лучшей наградой.

Последние двадцать лет своей жизни Невельской прожил в Петербурге. Он был назначен членом Морского технического комитета и произведен в адмиралы. Однако к соответствующей его дарованиям и энергии деятельности его не допускали. 17 апреля 1876 г. Невельской умер.

Лучшие люди – современники Невельского Герцен, Чернышевский, Добролюбов, декабристы Бестужев, Волконский, Пущин – не раз вспоминали Невельского с уважением и теплом. В 1897 г. во Владивостоке по всенародной подписке был поставлен памятник Невельскому и его сподвижникам. Всенародное признание сказалось и в том, что перед первой мировой войной один из строившихся легких крейсеров был назван именем Невельского.

13 августа 1950 г. на мысе Куегда, там, где 100 лет назад Невельской впервые поднял русский флаг, на главной площади Николаевска-на-Амуре советские люди воздвигли памятник достойному сыну нашей родины Геннадию Невельскому. Именами Невельского и его сотрудников названы многие места на географических картах.

После себя Невельской оставил книгу, в которой подробно изложил вопрос о Приамурском и Приуссурийском краях и о событиях при их освоении. Невельской глубоко ценил работу своих сотрудников и понимал, что без их энтузиазма, без их преданности делу многого он не смог бы сделать и потому назвал свою книгу так: «Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России». Это название говорит само за себя.

19. Возобновление интереса к плаваниям вдоль берегов Сибири

Во второй половине XIX в. передовые люди России вновь обратили внимание на необходимость освоения морского пути по Баренцову и Карскому морям к устьям Оби и Енисея. Быстро развившаяся Сибирь нуждалась в вывозе избытков хлеба, древесины и в доставке европейских товаров дешевым морским путем. В 1844 и 1845 гг. лейтенант Павел Иванович Крузенштерн, командуя собственной шхуной «Ермак» (150 т), пытался пройти через Карское море к устьям Оби и Енисея.

В 1862 г. по инициативе и на средства известного ревнителя Севера Михаила Константиновича Сидорова тот же «Ермак» под командой лейтенанта Павла Павловича Крузенштерна также пытался пройти через Карское море в Енисей. Вместе с «Ермаком» в плавание вышла яхта «Эмбрио» (17 т). Однако она дошла только до восточного входа в Югорский Шар и возвратилась обратно. Шхуну «Ермак», зажатую в Карском море льдами, вынесло к побережью Ямала. На 69°57′ с. ш. и 66°02′ в. д. команда покинула судно и возвратилась обратно через Обдорск (ныне Салехард).

Неудачи никогда не обескураживали Сидорова. Еще раньше – в 1859 г. – он подал енисейскому губернатору записку о возможности мореплавания из Европы в Сибирь, но ответа не получил. Тогда Сидоров едет в Петербург и представляет в Географическое общество записку, в которой сообщает о намерении послать судно на свои средства в устье Енисея. Он просил снабдить это судно инструкциями для производства научных наблюдений. Одновременно Сидоров предлагает Географическому обществу принять от него две тысячи фунтов стерлингов (около девятнадцати тысяч золотых рублей) для премирования корабля, который первым придет, из Баренцова моря в устье Енисея или Оби. Вице-председатель Географического общества Ф. П. Литке отказался принять эти деньги и заявил, что «у нас у русских еще нет такого моряка, который решился бы плыть морем в устье Енисея». От Вольно-экономического общества, к которому Сидоров обратился с тем же предложением, был получен ответ, также продиктованный Ф. П. Литке: «Такие экспедиции могут быть успешно снаряжаемы только в Англии, где в последние полвека образовались целые поколения пловцов-специалистов для ледяных морей»[350].

Сидоров едет в Англию. Лондонское географическое общество заинтересовалось проектом Сидорова и при его

содействии создается компания, намеревавшаяся в 1863 г. послать судно в Карское море. Экспедиция эта не состоялась. Сидоров и после этого не успокаивается. В 1867 г. он подает наследнику престола (будущему царю Александру III) записку «О средствах вырвать Север России из его бедственного положения». На эту записку воспитатель наследника генерал Зиновьев кладет классическую резолюцию, заслуживающую приведения ее полностью: «Так как на севере постоянные льды и хлебопашество невозможно, и никакие другие промыслы немыслимы, то, по моему мнению и моих приятелей, необходимо народ удалить с Севера во внутренние страны государства, а вы хлопочете наоборот и объясняете о каком-то Гольфштроме, которого на Севере быть не может. Такие идеи могут проводить только помешанные»[351].

К высказываниям Литке и Зиновьева нельзя относиться только как к простым фразам. Подоплекой было то, что торгово-промышленные и помещичьи круги Европейской России того времени боялись, чтобы дешевый сибирский хлеб не вышел по дешевому морскому пути на мировой рынок. Мы знаем, какие ограничительные пошлины были наложены на сибирский хлеб, даже привозимый через Урал в Европейскую Россию.

Следует особенно остановиться на высказываниях Ф. П. Литке, который четыре навигации подряд, с 1821 по 1824 год, плавал в Баренцовом море и, казалось бы, должен был бы знать историю полярного мореплавания. Странно поэтому звучат его слова о том, что у русских не было таких моряков, которые решились бы плыть в устье Енисея, и что экспедиции в Енисей могут быть совершены только англичанами, накопившими за последние полвека большой опыт ледового плавания. В этом отношении сами англичане, однако, расходились с мнением Литке.

Так, в 1826 г. английский мореплаватель Парри на корабле «Гекла» достиг северного побережья Шпицбергена и в бухте Трауренберг устроил базу. В 1827 г. Парри предпринял попытку достигнуть полюса на санях, но смог дойти только до 82°45′ с. ш.

В связи с подготовкой этой экспедиции Российская Академия наук по просьбе англичан опросила поморов-груманланов об условиях жизни на крайнем севере Шпицбергена, в частности насколько далеко на севере они бывали. Поморы ответили, что из Милой гавани (называемой теперь Лифдефьордом) они плавали на маленьких ботах до небольшого островка, лежащего на северо-восток от Шпицбергена. На вопрос о том, согласятся ли они перевезти несколько изб и поставить их на льду для предполагаемого путешествия к полюсу на некотором расстоянии

одна от другой и сколько бы это стоило, груманланы ответили: «как мы щитаем это за невозможное, то и наняться никто не захочет». Опрос и ответы поморов, опубликованные в 1818 г.[352], ясно показывали умение поморов плавать среди льдов и знание ими ледовой обстановки. Уже приводилось замечательное предсказание кормщика Новожилова, три раза зимовавшего на Шпицбергене, о том, что «они (т. е. участники экспедиции Парри. —Н. З.) *будут итти по льду, как белка в колесе»[353]*.

Это предсказание полностью оправдалось. Действительно, Парри и его спутники по льдам двигались к северу от Шпицбергена, а льды в это время относили их к югу. Не нужно было поморам учиться у англичан, и Литке следовало бы это знать.

В 1868 г. Сидоров едет в Норвегию, беседует с норвежскими тюленебоями, заинтересовывает впоследствии знаменитого шведа А. Э. Норденшельда своими планами освоения морского пути в устья Оби и Енисея. Уже в следующем году он снова обращается в Географическое общество с проектом о проведении отдельной или совместной со Швецией или Норвегией научной экспедиции в Карское море. Но и на этот раз Географическое общество отказывает Сидорову в поддержке его проекта.

После отказа Географического общества принять от него две тысячи фунтов стерлингов как премию первому кораблю, прошедшему с моря в устья Оби и Енисея, Сидоров опубликовал объявление в заграничной прессе. На это объявление откликнулся английский капитан Джозеф Виггинс.

В 1874 г. Виггинс на пароходе «Диана» отправился в Карское море и дошел до 86° в. д. на 76° с. ш.

Новая техника (пароход) впервые появилась в Арктике и сразу добилась больших успехов. Так, с 1874 по 1894 год Виггинс провел одиннадцать успешных торговых плаваний в устья сибирских рек и обратно. Справедливо поэтому сказать: мысли и средства русских, слава – иностранцам.

С 1875 г. начал свою деятельность на севере нашей страны Норденшельд. На зверобойной шхуне «Прэвен» он совершил удачное плавание в Карское море. В частности, он посетил остров Диксон, названный им так по имени купца, на средства которого была организована экспедиция. В 1876 г. Норденшельд, в основном на средства выдающегося деятеля Сибири Александра Михайловича Сибирякова[354], организовал новую научную экспедицию на пароходе «Имер». Попутно «Имер» завез в устье Енисея некоторые товары из Европы. Таким образом, 1876 год надо считать началом так называемых «Карских операций», т. е. грузовых операций, проводимых по морскому пути из Европы в

устье Енисея и обратно.

Правильно говорит Визе, что, не умаляя заслуг Виггинса и Норденшельда, вдохновителем этого дела все же надо признать Сидорова, который все свое огромное для того времени состояние (около 1 700 000 рублей) истратил на проведение Карских операций. Ему пришлось бороться с мнением многих влиятельных тогда лиц, в том числе Ф. П. Литке и Ф. П. Врангеля. «Но в этой борьбе, – писал в 1882 г. Сидоров, – меня воодушевляла мысль, что если я достигну цели, то мои труды и пожертвования оценит потомство»[355].

Итак, освоение морского пути из Европы в устья Енисея и Оби из-за пренебрежения правящих кругов России к вопросам Севера, хотя и было вдохновлено (и обеспечено средствами) такими патриотами, как М. К. Сидоров и А. М. Сибиряков, все же было начато иностранцами, использовавшими новую технику. Из-за того же пренебрежения нам суждено было испытать не одну обиду национальному самолюбию.

В 70-х и 80-х годах прошлого столетия среди западных географов существовало мнение, что в Ледовитом океане много чистой воды и что на обыкновенном корабле, лавируя между льдами, нетрудно добраться до полюса.

Горячим поборником этой идеи был немецкий географ Август Петерманн. По его настоянию для поисков открытого пути к северному полюсу между Гренландией и Шпицбергеном было отправлено несколько экспедиций. Неудачи этих экспедиций не остановили Петерманна. По его инициативе в 1872 г. была снаряжена австрийская экспедиция на судне «Тегехгоф», возглавлявшаяся Вайпрехтом и Пайером. Экспедиция должна была попытаться пройти к северному полюсу между Шпицбергеном и Новой Землей.

Мысль Петерманна о существовании в этом районе свободного от льдов моря и о возможности прохода к полюсу на обычном корабле как будто подтверждалась удачными плаваниями в этом районе русских и норвежских промышленников.

Замечательно, что, изучая, подобно Петерманну, ледовые условия в районе между Шпицбергеном и Новой Землей, известный русский революционер и географ П. А. Кропоткин пришел к совершенно иным выводам. В своей записке об исследовании полярных стран, написанной в 1870 г., Кропоткин на основании своих собственных соображений, а также на основании предположений, высказанных русским морским офицером Н. А. Шиллингом, говорил следующее: «Вряд ли одна группа островов Шпицбергена была бы в состоянии удерживать

огромные массы льдов, занимающих пространство в несколько тысяч квадратных миль, постоянно на одинаковом положении между Шпицбергеном и Новой Землей. Не предоставляет ли нам это обстоятельство, равно как и сравнительно легкое достижение северной части Шпицбергена, право думать, что между этим островом и Новой Землей находится еще не открытая земля, которая простирается к северу дальше Шпицбергена и удерживает льды за собой?»[356]. Такое же предположение, как мы видели, высказывал и Ломоносов.

На деле оказалось, что Петерманн глубоко ошибался, предвидение же Кропоткина блестяще оправдалось.

«Тегехгоф» в августе 1872 г. был затерт льдами у северо-западного побережья Новой Земли, и его понесло на север. 30 августа 1873 г. совершенно неожиданно для участников экспедиции они увидали предсказанную Кропоткиным землю, названную ими Землей Франца-Иосифа. В 1874 г., покинув свой корабль у Земли Франца-Иосифа, австрийцы на лодках, поставленных на полозья, добрались до Новой Земли, где их взял на борт своей шхуны «Св. Николай» промышленник Ф. Воронин.

В 1878–1879 гг. А. Э. Норденшельд на паровом судне «Вега» прошел с одной зимовкой весь Северный морской путь из Атлантического океана в Тихий – путь, пройденный по частям нашими мореходами еще в XVII веке.

Надо напомнить, что Норденшельд, швед по национальности, родился и учился в Гельсингфорсе, хорошо говорил по-русски, много путешествовал по Сибири. Надо напомнить также, что к исследованию Северного морского пути его привлек М. К. Сидоров и что А. М. Сибиряков внес большую сумму на организацию его экспедиции. Таким образом, экспедиция Норденшельда была в сущности русско-шведской экспедицией.

А царское правительство по-прежнему не интересовалось вопросами Северного морского пути.

20. Плавание шхуны «Утренняя Заря» из Енисея в Петербург (1877)

В 1877 г. по инициативе и на средства Михаила Константиновича Сидорова было совершено плавание парусной шхуны «Утренняя Заря» из Енисея в Петербург, Длина «Утренней Зари» была 56 футов, ширина 14 футов, водоизмещение 50 т, грузоподъемность около 3000 пудов. Команда шхуны состояла всего из пяти человек.

История этого плавания, напоминающего плавания наших древних поморов «по морскому мангазейскому ходу», началась совсем на другом судне. 13 июля 1876 г. шхуна «Северное Сияние» под командой «вольного шкипера» Давыда Ивановича Шваненберга вышла из Енисейска с целью совершить плавание в Петербург. Кроме Шваненберга, на шхуне были штурман Густав Нумелин, фельдшер (он же повар) Чесноков, матросы Табурин и Коротков. На шхуну были погружены образцы древесины ангарских и енисейских лесов и, кроме того, коллекции для Петербургского и Московского университетов и звери и птицы для Петербургского зоологического сада. Только 16 сентября шхуна вошла в Енисейский залив. Здесь ее встретили штормы, которыми разорвало паруса, сломало мачту. Начавшиеся морозы заставили Шваненберга повернуть обратно в Енисей и стать на зимовку у Мало-Бреховских островов.

Отсюда Шваненберг на собаках отправился вверх по Енисею в расчете приобрести где-нибудь парусину. По пути он узнал, что в устье реки Курейки, впадающей в Енисей, зимует английский пароход «Темза».

Капитан «Темзы» Джозеф Виггинс согласился продать Шваненбергу парусину. Однако в это время на «Темзу» прибыл местный пристав, который конфисковал парусину как товар, не подлежащий продаже. По этому поводу пристав и Шваненберг поссорились, и в результате пристав запретил в подведомственной ему округе давать Шваненбергу подводы, а старшине поселка, ближайшего к «Севернохму Сиянию», – снабжать его команду свежим мясом.

Команда «Северного Сияния» переехала в построенную из плавника хижину. Вскоре птицы и звери от холода и голода погибли. От непосильной работы и недостатка в свежем мясе заболели цынгой матросы Табурин и Коротков. 25 декабря они слегли и больше уже не вставали.

Нумелин на собаках отправился к ближайшему селению за мясом. Однако старшина селения, напуганный угрозами пристава, в этом ему отказал, и Нумелин вернулся с пустыми руками. Выехавший с зимовки с тою же целью Чесноков пропал без вести. Через четыре дня после его отъезда к зимовью вернулись его собаки с пустыми нартами.

Нумелин решил еще раз рискнуть. Оставив больным матросам остатки пищи и запас дров, он помчался к селению Гольчиха. Приказание пристава еще не дошло до Гольчихи. С тушей оленя, безвозмездно представленного местными жителями, которым он рассказал о печальном положении «Северного Сияния», Нумелин поспешил обратно, но матросов в живых уже не застал.

Оставшись один, Нумелин продолжал борьбу за существование и в то же время не прекращал метеорологических наблюдений.

29 апреля 1878 г. к зимовью подъехали на собаках посланные Шваненбергом на помощь штурман Мейвальд, ссыльный солдат Андрей Иванович Цыбуленко и два ненца, согласившиеся проводить Мейвальда от Дудинки к зимовью. Они застали Нумелина уже в бреду. Однако благодаря уходу, хорошей пище и начавшейся весне Нумелин быстро поправился.

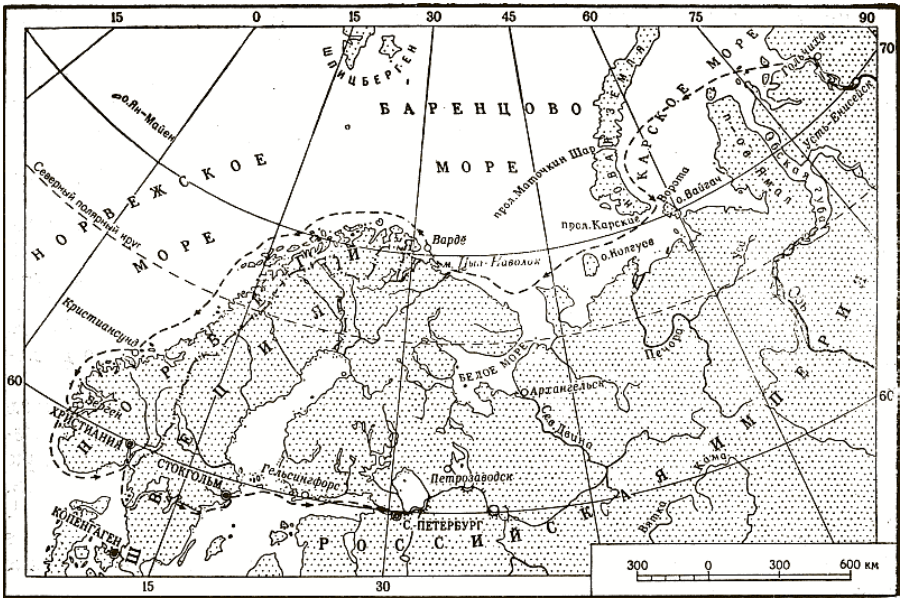
Вскоре начались новые беды. Весенним паводком и ледоходом «Северное Сияние» было выжато на залитый водой высокий берег за версту от зимовья. Вскоре все Мало-Бреховские острова оказались под водой. Погрузив в лодку запасы провизии, все вместе со сворой собак перебрались на крышу хижины. Так в постоянной тревоге они прожили 20 дней.

6 июня из Дудинки пришел речной пароход, на котором вернулся Шваненберг с матросом Кузиком.

После неудачных попыток закупить в Сибири материалы для парусов Шваненберг отправился в Петербург, где М. К. Сидоров дал ему 25 000 рублей и разрешил в случае невозможности отремонтировать «Северное Сияние» приобрести новое судно.

Убедившись, что «Северное Сияние» для дальнейшего плавания не годится, Шваненберг со всей командой отправился на шлюпке вверх по Енисею, рассчитывая где-нибудь приобрести или заказать новое судно.

Вскоре он встретил парусную шхуну «Ибис», на которой находились английский коммерсант Сибом и капитан Виггинс с командой «Темзы».



Плавание «Утренней Зари» из Енисея в Петербург (1877).

Оказалось, что «Темза», перезимовав в Енисее, вышла вниз по течению с полным грузом графита. Однако у Игарки она плотно села на мель. Весь груз графита был выброшен за борт, но это не помогло. Тогда Виггинс оставил судно на произвол судьбы, а сам на «Ибисе» стал спускаться по Енисею, в надежде вернуться в Англию пассажиром на «Северном Сиянии».

Узнав о гибели «Северного Сияния», Виггинс предложил Шваненбергу отвезти его и команду «Темзы» на «Ибисе» из Енисея в устье Оби., куда должен был прибыть английский пароход. По предложению Виггинса, «Ибис» должен был до устья Оби итти под английским флагом. В награду за это Виггинс обещал, по доставке его в устье Оби, подарить «Ибис» Шваненбергу и заплатить каждому из русской команды по тысяче рублей.

Шваненберг от этого дела отказался и в свою очередь предложил Виггинсу продать ему «Ибиса», обещая доставить англичан, но под русским флагом, не только в устье Оби, но и в любой порт Европы.

Виггинс после отказа Шваненберга вести «Ибис» под английским флагом решил пойти в Обь самостоятельно, но его команда решительно отказалась итти в плавание без помощи русских.

В конце концов Виггинс и Сибом продали «Ибис» со всем снаряжением Шваненбергу, а сами вернулись в Англию сухим путем.

1 августа Шваненберг поднял на «Ибисе» русский флаг и

назвал это судно «Утренней Зарей».

Команду «Утренней Зари» составляли капитан Шваненберг, штурманы Нумелин и Мейвальд и матросы Кузик и Цыбуленко.

Из навигационных приборов на «Утренней Заре» были два больших секстана, один октан, три компаса, лаг, барометр, пять термометров, ручной лот, подзорная труба, три карты и морской альманах на 1877 год. Хронометров не было.

Научные коллекции, оставшиеся на «Северном Сиянии», были перегружены на «Утреннюю Зарю». Кроме того, во время захода по пути в село Гольчиху там были собраны для Академии наук коллекции, характеризующие быт племен, населяющих нижнее течение Енисея.

Гольчиха оказалась прекрасным пунктом для сбора таких коллекций. Сюда на летнюю путину приезжали из тундры ненцы, маду, саха (долгане), нганасаны (тавгийцы), кочующие в долине реки Пясины.

Во время недельной стоянки в Гольчихе команда «Утренней Зари» в сопровождении кочевников из племен маду, саха и ненцев совершила поездку к так называемым «шайтан-сопкам» – древним погребениям.

Здесь были собраны предметы вооружения и религиозного культа и черепа. Кроме того, у рыбаков племени саха выменяли комплект праздничной одежды, у ненцев – верхнюю зимнюю одежду из шкур диких оленей, у маду – обувь из шкур оленьих ног, луки с набором ядовитых стрел и т. п.

9 августа «Утренняя Заря» вышла из Гольчихи и вскоре в Енисейском заливе встретила немецкий пароход «Фразер» под командой капитана Дальмана. О своей встрече с Дальманом Шваненберг рассказал:

> «Капитан парохода „Фразер“ Дальман стращал нас льдами и предлагал нам возвратиться морем на своем пароходе, но мы, воодушевленные примером отважных русских моряков и промышленников, плававших на Новую Землю и Шпицберген, осмелились плыть через Карское море и, смею думать, доказали, что в настоящее время русские моряки не боятся ледяного моря»[357].

Уже 12 августа «Утренняя Заря» была у острова Белого. На острове подняли русский флаг, оставили записку о посещении, собрали ботанические и геологические коллекции.

Отсюда Шваненберг решил итти в Байдарацкую губу, для того чтобы, во избежание неприятностей, высадить там ссыльного Цыбуленко, а взамен взять кого-нибудь другого. Однако это намерение не удалось. Свежие ветры загнали «Утреннюю Зарю»

далеко на северо-запад, почти к Маточкину Шару, у которого были встречены тяжелые льды.

Об этом участке пути Шваненберг рассказывает:

> «И здесь-то во время тумана мы встретили льды до 3 сажен высоты и потому надобно было итти обратно. Вообще много раз мы возвращались назад и ходили в разные стороны, отыскивая проходы между льдами, так что невозможно было заметить на карте всех извилин нашего пути. Он определялся положением льдов… По нашим наблюдениям мы были у Маточкина Шара, у которого стоял сплошной лед, и, следовательно, надобно было отказаться от намерения пройти Маточкиным Шаром. Мы пошли к Карским воротам возле сплошного льда, пробираясь во время тумана между льдами»[358].

17 августа при ударе о льдины был поврежден форштевень и сломан руль. Стали на якорь и быстро исправили повреждение.

На подходе к Карским Воротам шхуна опять ударилась о льдину и снова повредила форштевень. Началась течь, а помпа, как нарочно, испортилась. Трое вычерпывали воду ведрами, двое – исправляли форштевень. Благодаря тихой погоде и это повреждение удалось быстро исправить.

18 августа шхуна прошла Карские Ворота, причем однажды чуть не наскочила на небольшой надводный камень, а в другой раз чуть не села на мель.

В дальнейшем шхуна благополучно вошла в Баренцово море и 29 августа стала на якорь у мыса Цып-Наволок (Рыбачий полуостров). Здесь поморы устроили «Утренней Заре» теплый прием. 30 августа отважным мореплавателям был устроен торжественный обед.

31 августа «Утренняя Заря» покинула Цып-Наволок и в тот же день подошла к норвежскому порту Вардё. Посчитав почему-то маленькую «Утреннюю Зарю» подозрительным судном, комендант крепости выслал ей навстречу военное сторожевое судно. Но когда командир этого судна узнал о плавании «Утренней Зари», он взял ее на буксир и привел в Вардё. В честь шхуны крепость произвела салют. Военные норвежские моряки вынесли наших моряков на руках на берег и устроили им торжественный прием. Во все страны были посланы телеграммы о замечательном плавании.

Из Вардё Шваненберг намеревался пойти вокруг Скандинавии под парусами. «Но моряки скандинавских стран из чувства глубокого уважения к героическому экипажу не позволили этого и наперебой считали за великую честь для себя

без всякой оплаты буксировать „Утреннюю Зарю“ от одного порта до другого».

В Кристиансанде наши моряки встретились с пароходом «Фразер», возвращавшимся из Енисея. Капитан Дальман, поздравляя Шваненберга с блестящим плаванием, просил принять его извинения за сделанное им в Енисейском заливе предложение отвезти русских моряков в Европу на его пароходе.

В столице Норвегии Христиании (ныне Осло) по просьбе населения «Утренняя Заря» задержалась на 11 суток. В честь наших моряков устраивались обеды, вечера, концерты. Множество народу за эти дни побывало на шхуне, и все удивлялись, как можно на таком маленьком судне совершить такое плавание.

Когда шхуна уходила из Осло, «крепость сделала салют четырьмя выстрелами из пушек, спуская и поднимая флаг»[359].

В Гётеборге «Утренней Заре» также был устроен торжественный прием. Отсюда ее повели знаменитым Гётеборгским каналом через Швецию в Стокгольм. Находившийся в это время в Париже шведский профессор Адольф Эрик Норденшельд, узнав о плавании «Утренней Зари», приехал в Стокгольм специально для участия в торжествах по случаю ее прибытия.

«Утренняя Заря» прибыла в Стокгольм 11 ноября, и в этот же день Шваненберг сделал в Шведской академии наук доклад о своем плавании.

Из Стокгольма «Утренняя Заря» направилась в Кронштадт. Увы, здесь ее ожидала совсем иная встреча. Как только шхуна появилась на кронштадтском рейде, к ней подошли катера морской полиции. Полиция, получившая от русских консулов сведения, что на «Утренней Заре» находится ссыльный солдат Цыбуленко, произвела тщательный обыск, арестовала Цыбуленко и в кандалах увезла с собой на полицейском катере.

Затруднения чинили не только полицейские, но и таможенные власти. Наконец, Обществу содействия русскому торговому мореходству удалось выхлопотать «Утренней Заре» разрешение пройти в Петербург.

19 ноября 1877 г. шхуна стала на якорь у таможни на Васильевском острове. Несмотря на позднее время дня, ей была устроена торжественная встреча.

22 ноября балтийские моряки в зале Морского музея устроили в честь моряков шхуны обед, на котором не присутствовал только один Цыбуленко, находившийся под арестом. Чествование команды «Утренней Зари» научными, морскими и общественными кругами заставило в конце концов царское правительство изменить свое отношение и к Цыбуленко:

он был освобожден и даже награжден серебряной медалью.

Команда «Утренней Зари» получила много приветствий с разных концов нашей родины. Получались приветствия и из-за границы. Одно из наиболее характерных приветствий было получено от Норденшельда, собиравшегося в это время в сквозное плавание по Северному морскому пути на пароходе «Вега» (1878–1879). Норденшельд писал:

> «Сердечное поздравление смелому подвигу, который всегда будет вспоминаться с гордостью в летописях русского мореходства. Пусть „Утренняя Заря“ рассеет мрак, который препятствовал верному суждению о состоянии судоходства в Сибири…»

21. Обзор исследований отечественных морей в XIX веке (до семидесятых годов)

Как мы видели, еще в конце XVIII в. были введены в практику мореплавания новые приборы – секстаны, искусственные горизонты и хронометры. Кроме того, были разработаны новые способы определения долготы. Развитие мореплавания и открывшиеся возможности уточнения кораблевождения обусловили необходимость проведения на всех отечественных морях новых, более точных гидрографических работ. В частности, для Балтийского моря в 1802 г. приказано «морские карты, изданные покойным адмиралом Нагаевым, по многим открывшимся в них неверностям и недостаткам, исправить; а для того определить положение берегов Балтийского моря и Финского залива по геодезическим правилам и астрономическим наблюдениям; потом сочинить вновь морские карты, со означением на них широт и долгот с показанием глубин и грунтов и склонения компаса»[360].

Необходимо было с помощью новых приборов и новых приемов съемки пересоставить карты и других морей.

Обзор исследований, произведенных русскими моряками за рассматриваемый период, удобнее всего провести по отдельным морям.

Балтийское море, после того как Россия закрепилась на его берегах, всегда являлось наиболее оживленным русским морским путем. В то же время многочисленные острова, мели, изрезанные берега делают Балтийское море очень сложным в навигационном отношении. Это заставляло гидрографов относиться к его изучению с особой тщательностью.

В 1802 г. составление новых карт Балтийского моря было поручено капитану 1-го ранга Гавриле Андреевичу Сарычеву.

С 1802 по 1807 год Сарычев со своими помощниками астрономом Егором Ивановичем Абросимовым и штурманом Алексеем Емельяновичем Колодкиным определил астрономически положение трех пунктов и, привязав к ним другие по измеренным углам и пеленгам, произвел опись Финского залива и исправил атлас Нагаева.

В 1809 г. был издан новый атлас карт Балтийского моря, а в 1817 г. издана лоция Сарычева под названием «Путеуказание к безопасному кораблеплаванию по Финскому заливу, Балтийскому морю и Каттегату». С какой тщательностью относился Сарычев к составлению атласов и карт, показывает следующий факт.

Во время кругосветного плавания шлюпа «Благонамеренный» А. П. Лазарева удивило, что «на карте Г. А. Сарычева означены в Зунде, пройдя Мидельгрунт, две небольшие банки, на датских же картах они не показаны, да и в лоции Левенорна (датский контр-адмирал, известный гидрограф. – Н. З.) о них вовсе не упомянуто. Но лоцман наш Ганс Венцен, человек, опытный в своем деле, удостоверял нас, что банки сии точно существуют»[361].

В 1823 г. был издан новый атлас Балтийского моря, составленный генерал-майором Леонтием Васильевичем Спафарьевым.

Дальнейшее усовершенствование измерительных приборов и математическая разработка способов триангуляции, позволили в 1828 г. приступить к новой, еще более точной съемке.

Начальником съемки был назначен директор Гидрографического депо генерал-лейтенант Федор Федорович Шуберт, астрономическими и триангуляционными работами ведал лейтенант Василий Васильевич Врангель, а съемкой берегов и промером – капитан-лейтенант Михаил Францевич Рейнеке.

В 1839 г. триангуляция по всем берегам и островам Балтийского моря, входящим в русские владения (за исключением Ботнического залива), была закончена. Отряд по съемке берегов и промеру был разделен на два: северный под начальством капитана 2-го ранга М. Ф. Рейнеке и южный – под начальством полковника корпуса флотских штурманов В. В. Врангеля.

Этими отрядами за 25 лет работы были сделаны съемки берегов и промеры от Петербурга до Ганге (Ханке), Даго (Хиума) и Эзеля (Сарема).

С 1853 г. собственно гидрографическая экспедиция Шуберта была упразднена, и размеры гидрографических работ на Балтийском море резко сократились, так как главная их часть была уже выполнена. Кроме того, описные и промерные работы постепенно все более упрощались благодаря использованию в этих работах все большего числа паровых судов. Одновременно с описью и промером усилились наблюдения над уровнем моря, течениями и температурой.

В 1875 г. для производства гидрографических работ на Балтийском море была организована постоянная Отдельная морская съемка под начальством капитан-лейтенанта Пущина. Этой съемкой в финляндских шхерах были поставлены точные магнитные наблюдения.

В связи с обзором исследований, произведенных русскими на Балтийском море, следует упомянуть также об описи гавани

Свинемюнде (Свиноуйсце), выполненной по просьбе прусского короля в 1829 г. капитан-лейтенантом Матюшкиным 1-м на яхте «Лизетта» и бриге «Ревель».

В результате этой описи была составлена карта входа в Свинемюнде, которой в дальнейшем русские суда и пользовались[362].

Белое море, несмотря на его важное навигационное и промысловое значение, обследовалось медленнее, чем Балтийское.

Как мы видели, в результате гидрографических работ, произведенных на Белом море в конце XVIII в., в 1806 г. была издана генеральная карта Белого моря генерал-майора Л. И. Голенищева-Кутузова. Гидрографические работы на Белом море, особенно в северной его части, неизмеримо труднее, чем на Балтийском. Здесь господствуют постоянные туманы, непогоды, сильные приливо-отливные течения, поэтому карта Голенищева оказалась неточной. Например, весь восточный берег Горла Белого моря от Канина Носа до Мезени был отнесен по долготе на целый градус к востоку[363].

В результате неверного положения берегов и недостатка промеров многие суда терпели крушения. Несмотря на это, первая значительная по результатам гидрографическая экспедиция на Белом море была организована лишь в 1827 году.

Специально для экспедиции в Архангельске был построен бриг «Лапоминк» и две шхуны. Руководство было возложено на лейтенанта Михаила Францевича Рейнеке, до того уже принимавшего деятельное участие в работах лейтенанта Дмитрия Алексеевича Демидова в Горле Белого моря на бриге «Кетти» в 1824 году.

За время экспедиции на берегах Белого моря были определены широты и долготы 31 пункта. Широты определялись на берегу по высотам солнца и звезд секстаном в искусственный горизонт. Для определения долготы перевозились три хронометра.

Одновременно велись тщательные метеорологические наблюдения, а также наблюдения приливо-отливных явлений и течений. В Архангельске и Кандалакше были определены величины силы тяжести. В результате работ экспедиции Рейнеке, продолжавшихся до 1832 г., был издан новый атлас карт Белого моря и подробное описание северного берега Европейской России. Картами Рейнеке пользовались до конца XIX века. Гидрографические работы, в дальнейшем производившиеся на Белом море, были несистематическими и производились от случая к случаю.

Черное и Азовское моря. В 1807 г., объединив ряд съемок второй половины XVIII в., лейтенант Иван Матвеевич Будищев, участвовавший в 1797–1799 гг. в описи северного берега Черного моря, а в 1801–1802 гг. на судне «Константин», описавший западный его берег от Одессы до Босфора, составил карту Черного моря. Позднее Будищев составил атлас Черного моря и морской путеводитель по этому морю.

В 1836 г. появилась генеральная карта Черного моря, составленная лейтенантом Егором Павловичем Манганари. В 1838–1842 гг. тот же Манганари на основании большей частью своих собственных съемок и астрономических определений составил прекрасный для того времени атлас Черного моря.

После Крымской войны Россия потеряла право иметь на Черном море военный флот. В 1870 г. это право было восстановлено и гидрографические работы возобновлены. Это было необходимо, так как карты Манганари уже не удовлетворяли потребностей парового, торгового и военного мореплавания. Гидрографические работы проводились под руководством капитана 1-го ранга В. И. Зарудного. К 1874 г. было определено 38 астрономических пунктов, а в 1875 г. были определены по телеграфу разности долгот десяти портов северного берега Черного моря и портов Азовского моря.

Каспийское море. Исследование Каспийского моря, как мы видели, русские моряки начали еще при Петре Первом. Уже в 1731 г. вышел атлас морских карт, составленный лейтенантом Федором Ивановичем Соймоновым.

Первый детальный атлас карт Каспийского моря в XIX в. был издан лейтенантом Алексеем Емельяновичем Колодкиным в 1836 году. Карты этого атласа основаны на 46 астрономических пунктах, определенных самим Колодкиным.

Замечательные исследования восточного берега Каспийского моря были произведены в 1832, 1834, 1836 гг. Григорием Силычем Карелиным, который прошел это побережье до Астрабада. Кроме произведенных им съемок, Карелин первым из русских на гребной шлюпке входил в Кара-Богаз-Гол, установил наличие постоянного течения из Каспийского моря и объяснил это течение сильным испарением в заливе. Впервые весь Кара-Богаз-Гол был обойден и описан лейтенантом Иваном Матвеевичем Жеребцовым на пароходе «Волга» в 1847 году.

В 1856–1867 гг. на Каспийском море работала Каспийская астрономическая и гидрографическая экспедиция под руководством капитана 2-го ранга (в конце работ экспедиции контр-адмирала) Николая Алексеевича Ивашинцева, не только крупного гидрографа, но и крупного историка мореплавания. Им

написан труд «Русские кругосветные путешествия 1803–1849 гг.» (1872).

Вначале экспедицию преследовали неудачи. В 1856 г. умер от холеры астроном Остолопов. В 1857 г. пароход экспедиции «Куба» потерпел крушение. Погибло четыре офицера, восемнадцать матросов и астрономы Кошкуль и Симонов. Вместе с ними погибли хронометры и все журналы работ экспедиции.

Экспедицией Ивашинцева за время ее работы определен 61 астрономический пункт, впервые произведен подробный промер всего моря, причем обнаружены глубины свыше 900 м, собраны образцы воды, грунтов, морских организмов, сделаны во многих пунктах магнитные наблюдения. Экспедицию Ивашинцева надо признать первоклассной. Труды этой экспедиции были изданы в 1877 г. уже после смерти Ивашинцева, его ближайшим помощником Нилом Петровичем Пущиным.

Особое внимание исследователей и историков с древних времен привлекали значительные колебания уровня Каспийского моря.

Знаменитый русский академик Эмилий Христианович Ленц, принимавший участие в кругосветном плавании на «Предприятии», посетил западный берег Каспийского моря в 1830 г. и заинтересовался колебаниями его уровня. Чтобы создать прочную основу для наблюдений, он забил в скалы у города Баку и на противолежащем острове Нарген железные болты (реперы). Эти реперы и положили начало систематическим и точным наблюдениям за уровнем Каспийского моря.

Аральское море. Первая точная карта Аральского моря была составлена в 1849 г. капитан-лейтенантом Алексеем Ивановичем Бутаковым, совершившем в 1840–1842 гг. кругосветное плавание на транспорте «Або». Бутаков начал свою работу в 1848 г., командуя шхуной «Константин». В свою экспедицию он зачислил рисовальщиком сосланного в солдаты Тараса Шевченко. В 1849 г., продолжая исследования, Бутаков открыл в восточной части моря у 45° с. ш. группу Царских островов (ныне острова Возрождения, Комсомольский, Константин) и к югу от них острова Беллинсгаузена и Лазарева. В 1855 г. Бутаков описал нижнее течение реки Сыр-Дарьи, в 1859 г. – всю дельту Аму-Дарьи, а в 1861–1863 гг. – среднюю Сыр-Дарью.

Баренцово море. В 1822 и 1823 гг. опись с моря Мурманского побережья начал Ф. П. Литке. Закончил эту работу М. Ф. Рейнеке в 1826 г., но издана она была только в 1843 году.

Побережье Новой Земли обследовали: Литке (1821–1824), Пахтусов (1832–1835), Циволька и Моисеев (1838).

Побережье Печорского моря обследовали Иванов, Бережных и

Пахтусов (1821–1828), Иванов и Рогозин (1826).

Карское море. Съемка восточного берега Новой Земли была сделана Пахтусовым (1832–1835), Циволькой (1838), а опись южной части Карского моря и Ямала – И. Н. Ивановым (1826).

Моря Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское. Первые описные работы XIX в. в районе Ляховских островов были выполнены в 1809, 1810 и 1811 гг. Геденштромом. В распоряжении экспедиции были октан, астролябия и пелькомпас. Опись была сделана неудовлетворительно. Ошибки по широте достигали одного градуса, протяжение Ляховских островов с запада на восток сильно преувеличено.[364]

Берега Северного Ледовитого океана от устья реки Оленёк на западе до острова Колючин на востоке были описаны экспедициями Анжу и Врангеля (1821–1824). Весь берег от Енисея на восток до устья р. Оленёк оставался на картах таким, как он был нанесен Великой Северной экспедицией.

Моря Берингово, Охотское и Японское. После образования Российско-американской компании гидрографические работы на наших дальневосточных морях усилились. Частью они выполнялись судами Компании, причем командирами этих судов по-прежнему приглашались штурманы и офицеры военного флота, частью судами кругосветных и полукругосветных плаваний, приходивших на север Тихого океана из Балтийского моря. Ниже в хронологическом порядке перечислены важнейшие из таких работ.

В 1804–1805 гг. капитан-лейтенант Лисянский на корабле «Нева» описал всю группу островов Кадьяк, а также Чиниатский и Ситкинский заливы.

В 1805 г. капитан-лейтенант Крузенштерн на корабле «Надежда» описал восточный берег Сахалина и Амурский лиман, причем пришел к неправильному выводу, что Сахалин не остров, а полуостров. Кроме того, Крузенштерн астрономически определил положение некоторых островов и проливов Курильской гряды.

В 1807 г. штурман Иван Филиппович Васильев описал Чиниатский залив острова Кадьяк и на самом острове определил шесть астрономических пунктов, а штурман Булыгин составил планы якорных стоянок в губе Беринга на американском берегу.

В 1811 г. лейтенант Головнин на «Диане» положил на карту все Южные Курильские острова от острова Матуа на севере до северного берега острова Хоккайдо на юге.

В 1816 и 1817 гг. важные гидрографические работы в Беринговом и Чукотском морях произвел лейтенант Коцебу на «Рюрике». Так, Коцебу открыл и описал обширный залив Коцебу

на американском берегу и сделал опись залива Лаврентия на азиатском берегу. Затем был описан пролив между островами Акун и Унимак.

В 1817 г. «Рюрик» описал острова Акун и Акутан и определил координаты острова Бобрового и некоторых других.

В 1818 г. мореход Устюгов на байдаре описал северный берег Бристольского залива от реки Квичак до мыса Ньюэнхем, а затем залив Добрых вестей.

В 1819 и 1820 гг. опись Бристольского залива была пополнена штурманом Пометиловым.

В 1820 и 1821 гг. капитан-лейтенантами Васильевым и Шишмаревым на «Открытии» и «Благонамеренном» были описаны американский берег Чукотского моря от Берингова пролива до мыса Ледяного и азиатский берег от мыса Дежнева до мыса Сердце-Камень. Кроме того, был описан остров Св. Лаврентия, а также открыт и описан остров Нунивак, названный островом Открытия.

В 1821 г. мичман Хромченко на бриге «Головнин», имея в своем распоряжении мореходный катер «Баранов» под командой штурмана А. К. Этолина, осмотрел берега Бристольского залива, описал залив Добрых вестей, устье реки Кускоквим, остров Нунивак и на пути к заливу Нортон мысы Авинова, Ванкувера и Румянцева. Кроме того, на северном берегу залива Нортон Хромченко открыл и описал не известный до того залив Головнина. В 1822 году Хромченко на том же берегу продолжал опись берегов Берингова моря.

В 1827 г. капитан-лейтенант Литке на «Сенявине» описывал остров Св. Матвея, а в 1828 г. острова Карагинские, Прибылова и берега Чукотской земли от мыса Дежнева до устья реки Анадырь.

В 1828 г. капитан-лейтенант Станюкович на «Моллере» произвел опись северных берегов полуострова Аляска от пролива Исаноцкого до устья реки Накнек, в частности залив Порт-Моллер и острова Худякова.

В 1829–1830 гг. опись Удского берега Охотского моря и Шантарских островов произвел поручик корпуса флотских штурманов Козьмин.

В 1829 и 1830 гг. лейтенант Михаил Дмитриевич Тебеньков, командуя компанейским судном «Уруп», осмотрел восточные берега залива Нортон, описал острова Стюарт и Св. Михаила, причем к востоку от последнего открыл небольшой залив Тебенькова.

В 1838 г. поручик корпуса флотских штурманов креол Александр Филиппович Кошеваров на бриге «Полифем» описывал американский берег Северного Ледовитого океана. Дойдя до

Ледяного мыса на 70°45′ с. ш., Кошеваров продолжал опись на байдарках. Ему удалось достаточно подробно описать берег на тридцать миль далее мыса Барроу.

Особенно много описных работ было произведено с 1845 по 1850 год во время правления Русской Америкой капитаном 1-го ранга М. Д. Тебеньковым.

В 1847 г. поручик корпуса флотских штурманов А. Ф. Кошеваров на основании прежних и новейших описей и астрономических определений составил новые карты северной части Тихого океана. В 1852 г. Тебеньков издал «Атлас северо-западных берегов Америки, островов Алеутских и некоторых мест Северного Тихого океана». Атлас состоял из 39 листов. К нему прилагались «Гидрографические замечания». Карты эти и замечания служили руководством для плавания русских моряков вплоть до продажи Русской Америки Соединенным Штатам.

Одновременно с описью берегов Русской Америки продолжались исследования и на Охотском море.

В 1846 г. Российско-американская компания послала для исследования устья Амура бриг «Константин» под командой подпоручика корпуса флотских штурманов Александра Гаврилова, до того плававшего штурманом на компанейском корабле «Николай» из Кронштадта в Русскую Америку и обратно вокруг мыса Горн (1837–1839), на компанейском корабле «Наследник Александр» из Кронштадта в Русскую Америку также вокруг мыса Горн (1840–1841) и на военном транспорте «Иртыш» из Кронштадта в Русскую Америку вокруг мыса Доброй Надежды (1843–1845).[365]

Гаврилов должен был проверить, доступен ли лиман Амура с моря и является ли Сахалин островом или полуостровом. Этих задач Гаврилов, однако, не разрешил.

В 1847 г. охотский порт послал бриг «Охотск» под командованием капитан-лейтенанта Василия Поплонского для осмотра южного берега Охотского моря. Поплонский на пути к Ульбанской губе открыл острова Меншикова и Рейнеке, а затем его штурманы описали бухту Константина.[366]

Крупным событием в гидрографических описаниях наших дальневосточных окраин была экспедиция Г. И. Невельского (1849–1855).

В результате работ Невельского в 1856 г. была организована Приморская область с центром в Николаевске-на-Амуре. С этого времени начались исследования реки Амур, появились пароходы, из Европейской России на Дальний Восток стали приходить военные паровые суда. Каждое из этих судов считало честью внести свою лепту в гидрографическое изучение Охотского и

Японского морей.

В 1854 г. адмирал Путятин на «Палладе» описал весь западный берег Японского моря приблизительно от 35° до 42°31′ с. ш. При этом были открыты и описаны бухта Посьет, острова Римского-Корсакова и залив Ольги.

Уже говорилось о том, что в 1833 г. для определения разности долгот важнейших пунктов Балтийского моря была проведена хронометрическая экспедиция. Такая же экспедиция была проведена и на Дальнем Востоке лейтенантом К. С. Старицким. Для производства работ ему было выдано двенадцать настольных и карманных хронометров и один полухронометр. Кроме того, Старицкий получил много инструментов астрономических, гидрологических, метеорологических и магнитных.

Свои работы он производил на паровом корвете «Варяг» (плававшем в водах Тихого океана для содействия Русско-американской телеграфной компании), «перевозя время» из одного пункта в другой. С 15 мая по 16 октября 1866 г. им было связано девять основных пунктов, а именно: Петропавловск, Гижига, Охотск, Николаевск, Де-Кастри, Дуэ, Хакодатэ, Владивосток и Нагасаки. Кроме того, во многих пунктах Старицкий произвел магнитные наблюдения, измерил много глубин и глубинных температур моря.

* * *

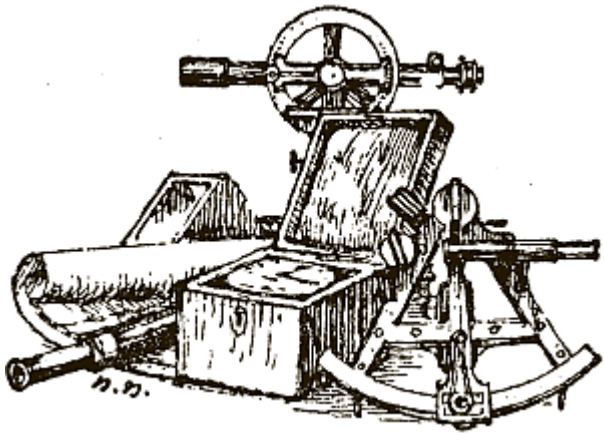
Рассматривая плавания и всякого рода морские исследования за время с начала XIX в. и до его 70-х годов, необходимо помнить, что как раз в это время происходил все более быстрый переход от чисто парусных судов к парусным судам с вспомогательным паровым двигателем и к паровым судам с дополнительным парусным вооружением. Трудно переоценить возможности, открытые мореплаванию и морским исследованиям введением парового двигателя. Поэтому нельзя упрекать парусные суда в том, что они не смогли сделать столько, сколько сделали в дальнейшем паровые суда.

Надо при этом помнить, что простой переход по морю из одного пункта в другой как для парусного, так и для парового судна значительно легче, чем плавание между теми же пунктами, совершаемое для исследований, особенно для описи берегов.

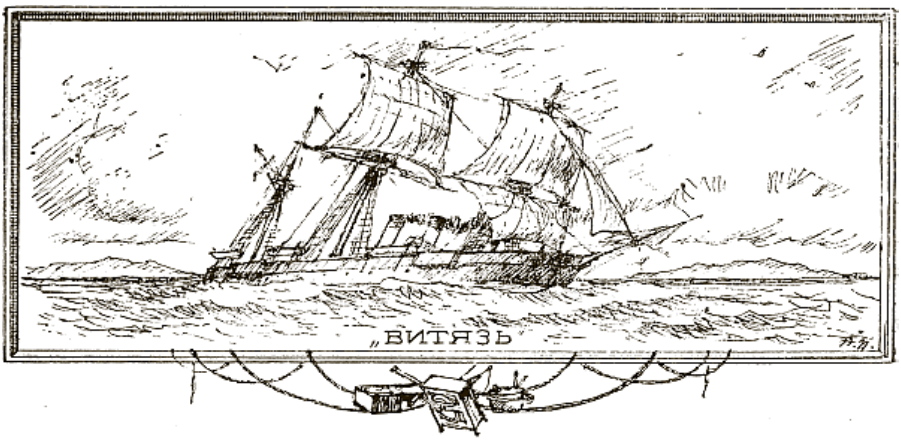
Нельзя также забывать, что плавания и исследования в таких морях, как Каспийское, Черное, Балтийское, гораздо легче, чем в наших дальневосточных водах, и неизмеримо легче, чем в морях

Северного Ледовитого океана.

Пожалуй, правильно рассматривать опись берегов Охотского и Берингова морей, как своего рода морской подвиг. Что же касается морей Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского, то здесь для парусных судов является подвигом даже обычное плавание.



Глава VI. Плавания и исследования от семидесятых годов XIX века до Великой Октябрьской социалистической революции



1. Начало исследований режима океана

Широкое внедрение на морских судах парового двигателя и винта, а также постепенный переход от деревянного судостроения к железному, совпавшие с началом рассматриваемого периода, отразились не только на мореплавании как таковом, но и на возможностях описи берегов и исследования режима Мирового океана. Влияние условий погоды на производство исследовательских работ сильно уменьшилось.

Действительно, опись берегов с моря для парусного судна при ветре, противном намеченному маршруту, почти невозможна. Приходится лавировать, лавировка же короткими галсами утомляет команду; при лавировке длинными галсами судно, отходя от берегов, теряет их из виду. Само счисление при лавировке неточно, и это отражается на точности съемки. Штиль не только прекращает опись, производимую парусным судном, но иногда вблизи берегов создает опасность и для него самого.

Паровое судно прекращает опись только при очень сильном ветре. Оно всегда имеет возможность, например в случае тумана или при ветрах, прижимающих судно к берегу, отойти в открытое море. Штиль является лучшим состоянием погоды для производства описных работ паровыми судами и худшим для парусных судов.

Длинные и извилистые узкости почти недоступны для точной описи с парусных судов. Для паровых судов такая опись не представляет затруднений. Неудивительно поэтому, что винтовая канонерская лодка «Морж» (1860–1862) под командой капитан-лейтенанта Александра Егоровича Кроуна – одно из первых русских паровых судов, следовавших из Кронштадта в устье Амура вокруг Южной Америки, – свободно прошла через Магелланов пролив. Участник этого плавания лейтенант Николай Алексеевич Фесун составил подробное его описание. Капитан-лейтенант Роберт Александрович Лунд в 1864 г. на парусно-паровом судне «Варяг» первым из русских военных моряков прошел Магелланов пролив полностью.

Более или менее сильный ветер не позволяет парусному судну производить глубоководные исследования. Дело в том, что при таких работах необходимо посылать приборы на заданную глубину, а при большом дрейфе парусного судна трос, на котором посылаются приборы, изгибается иногда настолько сильно и сложно, что полагаться на показания приборов почти не приходится. Паровое же судно во многих случаях можно привести на ветер и, работая машиной, удерживаться на месте так, что

тросы, на которых приборы посланы на глубину, остаются почти вертикальными.

Преимущество паровых судов особенно сказалось при производстве океанологических разрезов и океанологических съемок моря, когда наблюдения необходимо производить в заранее намеченных пунктах, в заранее намеченной очередности и притом в возможно более короткий срок, что для парусного судна почти невозможно.

Приблизительно к началу рассматриваемого периода были изобретены приборы и разработаны методы для исследования глубинных вод океана. Уже в 1854 г. появился так называемый лот Брука, идея которого была впервые осуществлена Петром Первым. Этот прибор дал возможность измерять большие глубины океана.

Как только была получена возможность посылать приборы на большие глубины, сейчас же началось изучение глубинных вод океана, определение их физических, химических и биологических характеристик.

Основными физико-химическими характеристиками водных масс Мирового океана являются: температура, соленость, прозрачность и содержание кислорода. С начала XX в. в дополнение к этим основным характеристикам стали изучать содержание соединений углерода, азота, фосфора, кремния и других элементов, определяющих жизнь в океане.

Температура и соленость, обусловливая самую возможность существования в море тех или иных организмов, в то же время определяют плотность морских вод.

Изучая распределение плотности по пространству и глубине, мы получаем возможность судить о направлении и скорости движений водных масс и с помощью методов, разработанных в начале XX в., вычислять эти величины. Кроме того, изучая распределение температуры и солености по глубине, мы получаем представление о напряженности вертикального перемешивания вод в океане, о теплообмене между океаном и атмосферой и т. д.

Изучая распределение прозрачности и цвета, мы получаем возможность судить о замутненности морской воды взвешенными в ней органическими и неорганическими частицами. Чем меньше этих частиц, тем прозрачнее и синее воды океана. Поэтому, если желтый цвет – цвет пустынь на суше, то синий цвет – это цвет морских пустынь.

Изучая распределение растворенного в водах океана кислорода, мы судим о происхождении водных масс, о биологических процессах в этих массах и даже о «возрасте»

водных масс. Действительно поверхностные слои океана насыщаются кислородом из атмосферы и в результате фотосинтетической деятельности растений. На глубинах кислород только расходуется (на окисление). Запасы его здесь пополняются лишь в результате перемешивания глубинных вод с поверхностными и в результате приноса течениями вод, обогащенных кислородом, из районов, где эти воды были когда-то поверхностными. Поэтому, изучая распределение содержания кислорода по пространству и особенно по вертикали, мы можем судить о напряженности поступления и расхода кислорода на глубинах океана. Там, где кислород отсутствует, и особенно там, где вместо кислорода находится сероводород, жизнь, за исключением особых (анаэробных) бактерий, невозможна.

Самыми простыми из перечисленных наблюдений являются определения температуры поверхностных слоев океана. Однако до XIX в. даже такие наблюдения были несистематическими, случайными.

Как мы видели, первые определения вертикального распределения температур в океане были сделаны во время кругосветного плавания «Надежды» в 1803–1806 годах.

Во время кругосветного плавания «Предприятия» (1823–1826) Э. Х. Ленд построил первый «изолированный» батометр, в котором вода, взятая на глубине, доставлялась наверх с почти не измененной температурой.

Определения Ленцем глубинных температур считаются классическими, а изобретенный им батометр стал прообразом многих батометров вплоть до начала XX века.

Но определение глубинных температур с помощью максимально-минимальных термометров, которыми пользовались Крузенштерн и другие русские мореплаватели первой половины XIX в., было достаточно точно только при условии убывания температур океана от поверхности на глубину. Для районов, в которых теплые и холодные воды переслаиваются, такие термометры неприменимы. «Батометрический» метод определения глубинных температур, использованный Ленцем, не зависит от распределения температур, но дает точные результаты только в очень опытных руках.

В 1878 г. английские механики Негретти и Замбра изобрели опрокидывающийся термометр с отрывающимся столбиком ртути. Усовершенствованный опрокидывающийся термометр, прикрепленный к опрокидывающемуся батометру, остается основным для измерения температур в море и в настоящее время.

Удельный вес морской воды как поверхностной, так и глубинной, до начала XX в. определялся ареометрами

постоянного веса. Как мы видели, точные определения температуры и удельного веса поверхностных и глубинных вод океана позволили Ленцу сделать первые, подкрепленные непосредственными наблюдениями выводы об основном круговороте Мирового океана: теплые воды низких широт поверхностными течениями устремляются в высокие широты, холодные воды высоких широт глубинными течениями проникают в низкие широты.

Ареометры не потеряли своего значения и в настоящее время. Однако более точные определения плотности морской воды получаются по солености. В свою очередь соленость вычисляется по содержанию хлора, определяемому химическим (аргентометрическим) методом. Этот метод был разработан тоже только в начале XX века.

Первые определения относительной прозрачности морской воды были произведены, как мы видели, Коцебу в 1817 г. во время кругосветного плавания на «Рюрике».

Прием Коцебу в дальнейшем получил широкое распространение. В 1827–1833 гг. очень точные и обстоятельные наблюдения прозрачности воды у побережий Белого моря и Мурмана с помощью белой тарелки были произведены лейтенантом М. Ф. Рейнеке. Как указывает Снежинский, это была первая в истории океанографии систематическая съемка прозрачности и цвета воды в море.[367]

Только в 1865 г. Секки и капитан Чальди начали определять прозрачность вод Средиземного моря по способу Коцебу. Однако в иностранной литературе диск, служащий и в настоящее время для определения относительной прозрачности, называется не диском Коцебу, а диском Секки. В советской литературе этот диск называется стандартным белым диском.

Химические методы определения растворенного в морской воде кислорода, так же как и определение содержания хлора, по которому можно вычислить соленость, были разработаны только во время обработки материалов английской научной экспедиции на «Челленджере» (1872–1876). Определение плотности морской воды по температуре и солености также разработаны во время этой экспедиции.

Экспедиция на паровом корвете «Челленджер» была большим событием в науке об океане. Она отправилась из Англии в декабре 1872 г. и вернулась в мае 1876 года. За это время было пройдено 68 900 морских миль и сделаны 362 глубоководные станции, на которых определялись: глубина, грунт, температура на разных глубинах от поверхности моря; кроме того, собирались образцы воды для последующего химического анализа и

исследовались флора и фауна морских вод от поверхности до дна. На каждой станции определялись также поверхностные течения, иногда течения на глубинах и велись ежечасные метеорологические наблюдения.

Экспедиция на «Челленджере» и последовавшие за ней научные морские экспедиции других стран, совершенные также на паровых судах, собрали множество самых разнообразных фактов о режиме глубоководных районов океана. Постепенно внимание отдельных исследователей обратилось главным образом не на добывание новых фактов, а на обработку и обобщение фактов уже известных, а также на обоснование процессов, создающих эти факты.

Наиболее яркими представителями исследователей такого направления были: за рубежом Ф. Нансен, у нас в России – С. О. Макаров. Этих ученых надо считать основоположниками современной науки о море. Разница состоит лишь в том, что Нансен был ученый-профессионал, а Макаров прежде всего практик-судоводитель и флотоводец и наукой мог заниматься только в свободное от служебных обязанностей время.

2. Плавания и океанологические наблюдения Миклухо-Маклая (1870–1882)

Путешественник и географ в самом широком значении этого слова, Николай Николаевич Миклухо-Маклай был одновременно одним из крупнейших океанологов своего времени. Интерес к вопросам океанологии у Миклухо-Маклая зародился во время его путешествия, еще студентом (в 1866–1867 гг.), на Канарские острова. Уже тогда он понял, что нельзя изучать морские организмы, не изучая одновременно морскую среду, в которой эти организмы обитают.

В самом начале своей самостоятельной научной деятельности, в 1869 г., Миклухо-Маклай отправился на Красное море для изучения морских губок. При этом он обратил внимание, что донная фауна Красного моря резко отличается не только от фауны Средиземного моря, от которого она отделена Суэцким перешейком, но и от фауны Индийского океана, с которым Красное море соединяется Баб-эль-Мандебским проливом.

Это явление Миклухо-Маклай объяснял резко повышенной температурой поверхностных и придонных вод Красного моря. Действительно, температура придонных вод Красного моря (наибольшая глубина около 2604 м), равна около 21,5°, в то время как на такой же глубине в Средиземном море господствуют температуры порядка 13–14°, а в прилегающих районах Индийского океана всего около 3°.

Кроме того, Миклухо-Маклай обратил внимание на существенные различия в фауне морских губок, у африканского и азиатского берегов Красного моря, объясняя это явление морскими течениями, создающимися господствующими ветрами, дующими то в одном, то в обратном направлении, вдоль оси. Красного моря.

Интерес к океанологии особенно укрепился у Миклухо-Маклая после того, как он стал разбирать коллекции морских губок Зоологического института Академии наук, собранные русскими учеными в Белом и Баренцовом морях и в Тихом океане, главным образом в Охотском море. Для того чтобы объяснить большое разнообразие форм губок, Миклухо-Маклай в своих работах подробно разобрал океанологический режим этих районов Мирового океана. Он писал:

«Только при точном определении температур воды и ее

колебаний, плотности и состава ее, морских течений и соседства других организмов и вообще всех разнообразных географических и физиологических условий местности можно объяснить удовлетворительно, почему и каким путем развилась та или иная форма». Эти положения Миклухо-Маклая сейчас общеприняты в биологии моря и, в частности, в промысловой океанологии.

В докладе Географическому обществу, сделанном 7 октября 1870 г., о планах своего путешествия в Тихий океан среди многих других задач Миклухо-Маклай ставил следующие:

«Исследование температуры и удельного веса морской воды на разных глубинах и в разных местах.

Проверка открытия Росса относительно линии постоянной температуры.[368]

Наблюдения над образованием льда в море; действительно ли он образуется вследствие поднимающихся со дна или с глубины пластинок льда…

Действительно ли закон понижения температуры вблизи берегов у островов Тихого океана оказывается неверным?

Наблюдения над направлением и значительностью морских течений».

Из этого перечня видно, какое большое значение придавал Миклухо-Маклай океанологическим исследованиям.

В свое первое путешествие на Новую Гвинею Миклухо-Маклай отправился на винтовом корвете «Витязь», которым командовал капитан 2-го ранга Павел Николаевич Назимов.

«Витязь» вышел из Кронштадта 27 октября 1870 года. В Портсмуте Миклухо-Маклай получил от Английского адмиралтейства шесть диплотов с выемками для взятия проб грунта, 1000 морских сажен (1830 м) пенькового пятимиллиметрового лотлиня и два заказанных заранее глубоководных термометра Миллер-Казелла.

3 февраля 1871 г. на переходе корвета от островов Зеленого Мыса к Рио-де-Жанейро на 3° с. ш. и 24°24′ з. д. во время штиля, Миклухо-Маклай измерил температуру океана на глубине 1830 метров. Температура оказалась равной 3,5°, в то время как на поверхности моря она была равна 27,6°.

Это измерение глубинной температуры повлекло за собой две интересные статьи Маклая. В одной из них он говорит о том, что вода в глубинах океана находится в постоянном движении и что в океане существует обмен вод экваториальных и полярных и подчеркивает, что этим опровергается теория Росса.[369]

Как мы видели, первые основанные на наблюдениях сообщения об обмене полярных и экваториальных вод были высказаны еще Э. Ленцем.

В дальнейшем Миклухо-Маклай не упускал ни одного случая для измерения температур океана. Во время стоянки корвета в Рио-де-Жанейро с 12 по 24 февраля 1871 г. им было сделано семь станций. На четырех из них температура измерялась через каждую сажень от поверхности моря до дна на глубине 14 сажен. Одна станция была сделана к востоку от Рио-де-Жанейро до глубины 170 сажен, десять станций – на материковой отмели между устьем Ла-Платы и заливом Сан-Матиас, и семь станций в Магеллановом проливе.

В Тихом океане Миклухо-Маклай сделал пять станций с измерением температуры через каждые пять сажен (две в заливе Консепсьон и по одной у Вальпараисо, у острова Питкерн и острова Мангарева). Два ряда измерений температур в Тихом океане – один ряд на глубинах до 500 сажен на 32°26′ ю. ш. и 73°10′ 28" з. д. и другой – на глубине до 1000 сажен на 14°40′7" ю. ш. и 164°01′51" з. д.

Для проверки гипотезы Гумбольдта о том, что температура поверхностных вод океана понижается по мере приближения к берегам, Миклухо-Маклай измерял поверхностные температуры океана при приближении к бухте Консепсьон, к Вальпараисо и к островам Пасхи, Мангарева, Таити, Уполу (Самоа), Ротума и к Новой Ирландии.[370]Надо отметить, что этот вопрос до сих пор окончательно не выяснен. Известно лишь, что во многих районах понижение температуры поверхностных вод, по мере приближения к берегу, объясняется сгонно-нагонными явлениями, создающими у берегов перемешивание теплых поверхностных вод с более холодными глубинными.

Для деятельности Миклухо-Маклая характерно, что он не только наблюдал, но, производя наблюдения, отмечал, для какой цели эти наблюдения были произведены и какие выводы из них можно сделать. Наблюдая резкие суточные колебания температуры поверхностных вод в Рио-де-Жанейро, Маклай, среди других факторов, отмечал влияние на спокойную воду солнечной радиации в дневное время и излучения – в ночное. Указывая на низкую температуру вод материковой отмели восточного побережья Южной Америки, он объяснял это явление малыми глубинами, а однородность вод у восточного входа в Магелланов пролив, так же как и в самом Магеллановом проливе, сильным приливным перемешиванием.

Миклухо-Маклай в своей работе отметил большую помощь, оказанную ему в его исследованиях командиром корвета Павлом Николаевичем Назимовым, старшим офицером П. П. Новосильским и командой «Витязя».

8 сентября 1871 г. «Витязь» пришел в залив Астролябия

(берег Маклая на Новой Гвинее), где Миклухо-Маклай обосновался для своих этнографических работ.

15 сентября корвет отправился на Дальний Восток. На пути к заливу Астролябия и во время стоянки на якоре в этом заливе «Витязь» положил на карту северо-восточный берег Новой Гвинеи, залив Астролябия с прилегающими островами, бухту Константина и пролив между островом Лонг-Айленд и берегом Новой Гвинеи, названный проливом Витязь.

Во время пребывания в заливе Астролябия, помимо основных своих работ по этнографии и биологии, Миклухо-Маклай вел три раза в день правильные метеорологические наблюдения и измерения температуры поверхностной воды, а также наблюдения над уровнем моря. Это были первые правильные гидрометеорологические наблюдения в этом районе Мирового океана.

* * *

О Маклае, оставшемся на Новой Гвинее, до Петербурга доходили лишь смутные слухи. Поэтому клиперу «Изумруд» под командой капитана 2-го ранга Михаила Николаевича Кумани, стоявшему в Шанхае, было приказано пройти к Новой Гвинее.

7 декабря 1872 г. «Изумруд» стал на якорь в бухте Астролябия, из которой вместе с Маклаем на борту вышел 22 декабря. Попутно он описал пролив между островом Каркар (Дампир) и Новой Гвинеей, названный проливом Изумруд. В Гонконге Маклай покинул корабль.

Следующее свое путешествие на Новую Гвинею, на этот раз в ее северо-западную часть, Маклай совершил в 1874 г. на специально нанятом местном парусном судне. Здесь Маклай открыл не обозначенный на карте пролив между Новой Гвинеей и небольшим архипелагом Мавара, названный проливом великой княгини Елены. В этом районе он пробыл неделю.

Третье посещение Новой Гвинеи (берега Маклая) продолжалось с конца июня 1876 г. по середину ноября 1877 года. За это время, помимо обычных для Миклухо-Маклая исследований, он собрал интересные сведения о землетрясениях в районе берега Маклая, а также установил, что этот берег на большом расстоянии от береговой черты «представляет не что иное, как выдвинутый из моря коралловый риф».[371]

В июне 1878 г. Маклай приехал в Сидней и свои путешествия стал совершать из этого порта. В 1881 г. по его настоянию в Сиднее была открыта морская биологическая станция.

В 1879–1880 гг. Маклай четвертый раз побывал на Новой Гвинее, а в начале 1881 г. пятый раз.

В начале 1882 г. Мельбурн посетила русская эскадра в составе судов «Африка», «Пластун» и «Вестник». На «Вестнике» Маклай добрался до Сингапура, где пересел на корвет «Азия», возвращавшийся в Россию через Суэцкий канал. В Генуе он пересел на броненосец «Петр Великий» и во второй половине сентября 1882 г. вернулся в Петербург. Таким образом, после почти двенадцатилетних путешествий Маклай завершил кругосветное плавание.

Уже в конце 1882 г. Маклай снова отправился в Индонезию для продолжения своих исследований. В Батавии (ныне Джакарта, столица Индонезии на острове Ява) он случайно увидел корвет «Скобелев» под командой капитан-лейтенанта Вадима Васильевича Благодарева. «Скобелев» должен был итти во Владивосток, но Маклай уговорил находившегося на судне контр-адмирала Копытова зайти в залив Астролябия. В середине марта 1883 г. он в шестой и последний раз побывал на Новой Гвинее.

«Скобелев» простоял в заливе Астролябия двое суток и положил на карту северо-западную часть залива, бухту Алексея и несколько небольших островков, из которых крупнейший был назван островом Скобелева. Сошел Маклай с корвета на Филиппинских островах.

Все другие свои морские переезды Миклухо-Маклай совершал на иностранных судах.

3. Макаров как океанолог

Среди русских мореплавателей-исследователей Степан Осипович Макаров занимает совершенно особое место. Макаров был исключительно разносторонним – он был ученым-океанографом, изобретателем-конструктором, теоретиком кораблестроения и военно-морского дела, выдающимся организатором и флотоводцем. В любое дело, к которому Макаров прикасался, он вносил всегда нечто новое, иногда совершенно опрокидывающее прежние представления, Макаров обладал редким сочетанием способности производить тонкие наблюдения, анализировать отдельные явления и обобщать результаты наблюдений и исследований.

Особое значение Макаров всегда придавал точности производимых наблюдений. Он подчеркивал, что «одно дурное наблюдение портит сто хороших».

Макаров писал: «Пропуски в наблюдениях не составляют важного недостатка, но непростительно заполнять пустые места воображаемыми величинами. В одном журнале я встретил запись, замечательную по своей поучительности и принадлежащую давно уже, к сожалению, вышедшему в отставку штурманскому офицеру Тимофею Тимофеевичу Будрину, который отметил: *„пишем, что наблюдаем, а чего не наблюдаем, того не пишем“*. Слова эти стоят того, чтобы их вывесить на поучение молодежи в каждой штурманской рубке».[372]

Придавая большое значение точности наблюдений, Макаров понимал, что исследователь должен твердо знать все особенности и возможности используемого им прибора или метода. Этому правилу С. О. Макаров неуклонно следовал и в показе необходимости тщательного исследования приборов, в показе того, как надо выявлять особенности и возможности приборов и методов, большая его заслуга. Приборы и методы, которыми пользовался Макаров, сейчас устарели, но никогда не устареют преподанные им уроки в этом отношении.

Используя уже существовавшие в его время приборы, Макаров сам, в случае нужды, изобретал и строил новые. Так, для исследования глубинных течений в Босфоре ему понадобился измеритель скорости глубинных течений, которого тогда еще не было. Макаров изобрел и средствами корабля «Тамань», которым он командовал, изготовил такой прибор, названный им флюктометром. Во время плавания на «Витязе» Макаров усовершенствовал батометр Ленца, изобретенный во время кругосветного плавания на шлюпе «Предприятие», и в результате

сконструировал батометр Витязя.

При исследовании Босфора Макарову понадобилось брать образцы воды с точно заданных глубин. Так как батометры для этой цели не годились, он использовал обычную помпу, отверстие приемного шланга которой можно опустить точно на желаемую (небольшую, конечно) глубину. Этот прием с большим успехом применялся впоследствии норвежскими учеными для исследования вод фьордов, в которых наблюдаются по вертикали резкие скачки температуры и солености.

Для непрерывных записей температуры поверхностных слоев моря на ходу судна Макаров использовал обыкновенный самописец температуры воздуха, направляя на его приемную часть тонкую струю забортной воды.

Изучая возможности определения скорости морских течений в глубоких районах океана, он рекомендовал опускать одновременно на разные глубины два измерителя скорости течений и судить об относительных скоростях течения по разности показаний этих приборов. Этот прием впоследствии был разработан в деталях Нансеном и в научной литературе стал известным как прием Нансена, что неправильно.

Много других очень остроумных технических усовершенствований внес Макаров в современную ему технику океанологических наблюдений.

Для обработки наблюдений он построил много новых графиков и вычислил много вспомогательных таблиц. В частности, ему принадлежит сохранившееся до сих пор определение удельного веса морской воды как отношение ее удельного веса при температуре 17,5° к удельному весу дестиллированной воды той же температуры.

Макаров придавал особое значение всякого рода обобщениям. Он писал: «Я считаю, что обобщение *никогда не преждевременно*—оно может быть основано на большом числе наблюдений или на малом, иметь более прочный фундамент или менее прочный фундамент, но оно всегда полезно для обзора и проверки уже сделанного и для того, чтобы правильно наметить ход дальнейших наблюдений. Откладывая обобщения, мы рискуем потерять напрасно многие годы».[373]

Во время своих плаваний Макаров не сделал в сущности ни одного географического открытия – не открыл ни одного острова, ни одного залива, ни одного пролива,[374] но зато в своих работах он в буквальном смысле этого слова открыл многие явления в Мировом океане и заслуженно стал одним из основоположников современной океанологии.

Кроме ряда статей в периодической литературе, Макаров

оставил нам четыре книги, описывающие его океанологические работы, а именно:

1. «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», 1885.
2. «„Витязь“ и Тихий океан», 1894.
3. «„Ермак“ во льдах», 1901.
4. «Гидрологические исследования, произведенные в 1895 и 1896 годах б Лаперузовом проливе и в других местах», 1905. [375]

Любопытно сравнить книги, написанные знаменитыми русскими мореплавателями (предшественниками Макарова) с книгами самого Макарова. Оказывается, они резко отличаются друг от друга. Предшественники Макарова описывали, иногда весьма полно и красочно, открытые и посещенные ими острова и берега, клали эти острова и берега на карту, описывали жителей, населявших эти острова. Словом, они описывали главным образом участки суши и морские пути между ними. Ничего подобного нет в книгах Макарова – его книги посвящены морским водам и льдам, они вскрывают законы, управляющие морскими водами и льдами.

Вот почему книги предшественников Макарова сейчас представляют в значительной мере лишь исторический и этнографический интерес.

Наоборот, книги Макарова никогда не устареют, потому что в них содержится бесконечное количество мыслей и догадок Макарова, его рассуждений и предположений. Они всегда будут настольными книгами моряков и исследователей морей. Всякий моряк и исследователь моря должен знать стихию, влияние которой он постоянно испытывает, а книги Макарова как раз и облегчают понимание Мирового океана.

Как ни разнообразны работы Макарова в области океанологии и как они ни переплетаются одна с другой по своей направленности и по своим выводам, все же их можно, в известной степени условно, разделить на три больших раздела: Макаров и проливы Мирового океана, Макаров и Тихий океан и Макаров и Северный Ледовитый океан.

4. Макаров – основоположник учения о проливах (1881–1882)

В ноябре 1881 г. Макаров, к этому времени уже заслуживший широкую известность своими теоретическими работами о непотопляемости кораблей и боевыми подвигами во время русско-турецкой войны 1877–1878 гг., вступил в командование военным пароходом «Тамань». Пароход стоял в Константинополе в качестве стационера при русском посольстве. Вместо того чтобы проводить свободное от службы время на дипломатических приемах и балах, Макаров решил заняться изучением весьма заинтересовавшего его явления, а именно: существования в Босфоре двух противоположных течений – верхнего из Черного моря в Мраморное, и нижнего – из Мраморного моря в Черное. Местные рыбаки были убеждены в существовании таких течений, однако в научной литературе того времени высказывались по этому поводу весьма путаные и противоречивые мнения.

Надо подчеркнуть, что до своих работ в Босфоре Макаров, хотя и был знаком с производством обычных судовых гидрометеорологических наблюдений, но совершенно не был подготовлен к предстоящим ему сложным океанологическим исследованиям.

Прежде всего он решил проверить самое существование нижнего течения. Для этой цели он начал погружать со шлюпки на разные глубины простой бочонок. При малой глубине погружения бочонок увлекался по направлению из Черного моря в Мраморное, при большем погружении бочонок начинало тянуть по направлению к Черному морю, причем с такой силой, что шлюпка тянулась против поверхностного течения.

«Когда я убедился, – пишет Макаров, – что нижнее течение существует, захотелось определить точно границу между ним и верхним течением. Когда сделалось очевидным, что граница эта идет по длине Босфора не горизонтально, а с некоторым наклонением к Черному морю, захотелось выяснить этот наклон, наконец, захотелось выяснить подмеченные колебания границы между течениями, в зависимости от времени года и дня, от направления ветра и пр. Точно так же было интересно определить относительную скорость течения на разных глубинах и распределение воды по удельному весу.»[376] Так по мере исследования возникали новые вопросы, для решения которых ставились новые исследования. В результате Макаров получил

почти исчерпывающую картину водообмена Черного и Мраморного морей.

Отправляясь в Константинополь, Макаров не предполагал заниматься исследованиями Босфора и потому не захватил с собой ни приборов, ни каких-либо пособий. Ему приходилось самому решать не только, что именно надо делать, но и чем и как надо работать.

Для задач, поставленных себе Макаровым, надо было иметь по крайней мере четыре прибора: термометр для измерения температуры воды, ареометр для измерения ее удельного веса, батометр для доставания образцов воды с разных глубин и измеритель течений на глубинах. Термометры, ареометры и батометр Макаров выписал, в частности он получил лучший из тогда существовавших батометр русского физика Ленца. Измеритель скорости морских течений (флюктометр) изготовили на «Тамани» судовыми средствами.

Флюктометр состоял из пропеллера, к оси которого был приделан колокольчик. При вращении пропеллера специальный язычок ударял по колокольчику. В воде звуки распространяются приблизительно в пять раз быстрее и гасятся значительно медленнее, чем в воздухе. Звук колокольчика был отчетливо слышен у железного борта в трюме судна. Таким образом, можно было определить число оборотов пропеллера за любое время, а соответствие числа оборотов пропеллера и скорости течения было определено по наблюдениям в поверхностном слое, скорость которого определялась иными приемами.

С ноября 1881 по сентябрь 1882 г. в разных районах Босфора Макаров сделал четыре тысячи определений температуры, столько же определений солености и тысячу измерений скорости. Столь большое число измерений оказалось возможным только потому, что Макаров сумел заинтересовать исследованиями своих ближайших помощников – лейтенантов Баркарева и Евницкого, штабс-капитана корпуса флотских штурманов Всеволодова и мичмана Волкова.

Обработав наблюдения, Макаров пришел к выводу, что нижнее течение создается разностью плотностей черноморских, менее соленых, и мраморно-морских, более соленых вод, а верхнее течение – избытком на Черном море атмосферных осадков и речного стока над испарением. Далее он показал, что граница между верхним и нижним течениями находится у Мраморного моря на глубине 20 м, а у Черного моря – на глубине около 50 метров.

Он установил также, что нижнее течение, подобно реке, следует по изгибам русла, а верхнее – стремится пройти

кратчайшим путем от мыса к мысу. Наконец, оказалось, что объем вод, несомых верхним течением, почти в два раза превышает объем вод, несомых нижним течением, и что уровень Черного моря почти на 40 см выше уровня Мраморного моря.

Изучая явления в Босфоре, Макаров пришел к очень важному выводу: «Течение в Босфоре интересно не только как местное явление, но и как средство к разъяснению общих законов движения вод в океанах». Отмечая далее трудность изучения течений в океанах, он писал, что теоретическую часть дела легче всего обработать в одном из таких проливов, как Гибралтарский, Баб-эль-Мандебский, Босфор или Дарданеллы:

> «Изучив подробно одно из этих течений, определив разность давлений жидкостей в покое и в движении, влияние этого движения на статическое давление на известной глубине и пр., мы могли бы приступить к теоретическому определению течений в океанах».[377]

Результаты своих работ в Босфоре Макаров изложил в замечательном труде «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», напечатанном в 1885 году. Этот труд был удостоен премии Российской Академии наук и создал Макарову славу выдающегося ученого в области океанографии.

После исследований в Босфоре Макаров стал горячим поборником изучения режима проливов. Он писал:

> *«Проливы, все без исключения,* представляют большой интерес в гидрологическом отношении, и чем больше станций сделано в различных местах пролива по его длине и ширине, тем лучше очертятся происходящие в нем различные гидрологические явления. Курсы поперечные в широких проливах, как Формозский и Корейский, дают более интересный материал, чем продольные. Подходя к проливам и в проливах, интересны наблюдения и на поверхности».[378]

Во время своих последующих плаваний Макаров в каждом из пройденных им проливов проводил более или менее подробные наблюдения. Так, во время кругосветного плавания на винтовом корвете «Витязь» (1686–1889) Макаров подметил следующие особенности проливов:

Бельт (Большой) – граница между верхней легкой и нижней тяжелой водой, в противоположность тому, что имеет место в Босфоре, не только не опускается по мере удаления от океана, но в некоторых случаях при приближении к берегу даже

поднимается выше.

Английский канал (Ла-Манш) – вода от поверхности до дна перемешана. Макаров объяснил это влиянием сильных приливо-отливных течений. Такое же явление в дальнейшем он наблюдал в Формозском проливе, в проливах Курильских островов, словом во всех проливах с сильными течениями.

Магелланов пролив характерен однородными водами от поверхности до дна.

Лаперузов пролив подвергся более тщательным исследованиям Макарова. Оказалось, что поверхность, разделяющая теплое течение из Японского моря и холодное течение из Охотского, наклонена по направлению к Сахалину. Попутно Макаров обнаружил на дне пролива обилие организмов, что он связывал с наличием постоянного придонного течения и отсутствием в придонных водах илистых частиц.

Вандименов пролив (Осуми) Макаров считает сходным по гидрологическому режиму с Сангарским и Лаперузовым проливами.

Симоносэкский пролив—наблюдения показали, что течение в нем преимущественно направлено на запад.

Формозский пролив также подвергся особому изучению. Здесь Макаров обнаружил, что воды по вертикали весьма однородны, но зато поперек пролива резко отличаются и по температуре, и по солености.

Корейский пролив—температура по направлению от корейского берега к японскому повышается (холодное Корейское течение и теплая ветвь Куро-Сио). По обе стороны порога этого пролива воды на глубинах резко отличаются по температуре. Так, на глубине 400 м по северную сторону Корейского пролива температура на 8° выше, чем по южную.

Сангарский пролив (Цугару) – в поверхностных слоях пролива преобладает отливное течение, направленное на запад.

Проливы Курильских островов в летнее время характерны холодной водой (ниже температуры прилегающих вод Охотского моря и Тихого океана), что Макаров объяснил приливным перемешиванием, доходящим до дна.

Татарский пролив—в летнее время в середине пролива воды холоднее, чем у берегов.

Малаккский пролив—соленость воды значительно выше, чем в прилегающих морях, и вода перемешана от поверхности до дна.

Баб-эль-Мандебский пролив—значение этого пролива особенно подчеркнуто Макаровым, так как он соединяет Красное море, в которое не впадает ни одна река, с Индийским океаном. К

сожалению, из-за скверной погоды Макарову не удалось произвести здесь надежных наблюдений.

Гибралтарский пролив представляет в гидрологическом отношении полное подобие Баб-эль-Мандебскому проливу (и Босфору. – Н. З.).

К этому надо прибавить, что некоторые из перечисленных проливов посещались Макаровым по нескольку раз и каждый раз он не упускал случая повторить и дополнить свои наблюдения.

Кроме наблюдений над температурой и удельным весом, Макаров там, где позволяла глубина, собирал образцы грунта.[379]

Последний раз Макаров вернулся к изучению проливов в 1894 г., когда был назначен начальником эскадры Средиземного моря. Выезжая из Петербурга, он думал в новом своем плавании ограничиться наблюдениями температуры и удельного веса, т. е. теми же наблюдениями, что и в Босфоре. Однако по прибытии в Пирей Макаров заинтересовался сложными и неправильными течениями в Халкидском проливе, отделяющем остров Эвбею от материка. Он решил: «…там, где есть поверхностное течение, должна быть разность уровней, следовательно, если хотим ясно понять перемену течений, нужно изучать колебания уровня моря, а это возможно лишь при посредстве самопишущих приборов».

В соответствии с этим высказыванием Макаров раздобыл два самописца уровней и один из них немедленно установил в Поросе.

Однако вскоре он получил приказание срочно с эскадрой итти в Тихий океан. Самописцы проработали всего три дня, но и за это короткое время Макарову удалось объяснить неправильности течений в Халкидском проливе тем, что к южному и северному входу в пролив входят приливные волны с разными фазами и с разных направлений.

Во время плавания эскадры на Дальний Восток Макаров дополнил сделанные им раньше наблюдения в проливах.

В октябре 1896 г. Макаров на крейсере «Адмирал Корнилов» отправился в заинтересовавший его еще во время плавания на «Витязе» Лаперузов пролив и произвел там много наблюдений, в том числе измерений глубины. В результате он дал очень верную океанологическую характеристику этого пролива.

Свои исследования режима проливов Халкидского и Лаперуза Макаров изложил в труде «Гидрологические исследования, произведенные в 1895 и 1896 гг. в Лаперузовом проливе и в других местах», напечатанном уже после гибели Макарова под Порт-Артуром в «Записках» Академии наук (1905) под редакцией академика М. А. Рыкачева.

Приведенный перечень работ С. О. Макарова в различных

проливах очень краток, но даже из этого краткого перечня видно, что никто ни до Макарова, ни после него не уделил так много внимания изучению проливов, никто не сделал так много выводов из этого изучения. Поэтому мы вполне вправе считать Макарова основоположником учения о проливах Мирового океана.

5. Макаров и Тихий океан (1886–1889)

Исследования С. О. Макаровым северной части Тихого океана были выполнены во время совершенного им в 1886–1889 гг. кругосветного плавания на парусно-паровом корвете «Витязь», которым он командовал.

В задачи плавания «Витязя» совершенно не входили какие-либо научные исследования и открытия, и в личном составе корабля не было ученых-профессионалов. Это было обычное плавание русского военного корабля, выполнявшего определенные военные задачи. Если «Витязь» впоследствии так прославился, что его имя красуется на фронтоне Океанологического музея в Монако среди других названий кораблей, на которых были проведены крупнейшие научные исследования Мирового океана, то эту славу заслужили простые русские офицеры и матросы, увлеченные на путь служения науке своим замечательным командиром.

«Витязь» вышел из Кронштадта 31 августа 1886 г., прошел через Магелланов пролив в Тихий океан и после заходов в Вальпараисо, Кокимбо, Нуку-Хива (Маркизские острова) и Гонолулу 13 апреля 1887 г. пришел в Иокогаму и здесь вступил в состав Тихоокеанской эскадры. В сентябре того же года «Витязь» отправился в отдельное плавание, затянувшееся на целых полгода. Во время этого плавания он посетил многие порты и острова, производя их описание и обследуя их пригодность для захода и стоянки военных кораблей.

По возвращении из этого плавания «Витязь» производил гидрографические работы, в том числе описал две бухты близ Владивостока. Одновременно он занимался разными перевозками в наших дальневосточных морях.

И декабря 1888 г. «Витязь» отправился из Нагасаки в Россию, прошел через Суэцкий канал и Средиземное море и 20 мая 1889 г. вернулся в Кронштадт.

Всего в этом плавании «Витязь» пробыл 993 дня, из них на якоре 467 дней и на ходу 526 дней. Под парусами было пройдено 25 856 морских миль и под парами 33 412 миль.

Макаров отмечает, что «гидрологические наблюдения на корвете „Витязь“ состояли в наблюдениях над температурой и удельным весом морской воды на поверхности и на глубинах, в определении скорости течений в океане на поверхности, а в реках на поверхности и глубинах, в измерении глубин и собирании

образцов грунтов и воды. Температура поверхностной воды записывалась на переходах во время плавания по 6 раз в сутки, одновременно с метеорологическими наблюдениями… определение удельного веса поверхностной воды производилось (сначала.—Н. З.) один раз в сутки, в полдень, доктором Шидловским…»[380]

Затем, когда вахтенные начальники приучились и приохотились к этому делу, определение удельного веса поверхностной морской воды стали производить через каждые четыре часа. В некоторых районах для точного установления границ морских течений, определения температуры и удельного веса морской воды велись в продолжение многих часов через каждые 5–6 минут.

Во время плавания на «Витязе», так же как и во время исследования Босфора, Макаров очень много внимания уделял методике и точности произведенных им наблюдений.

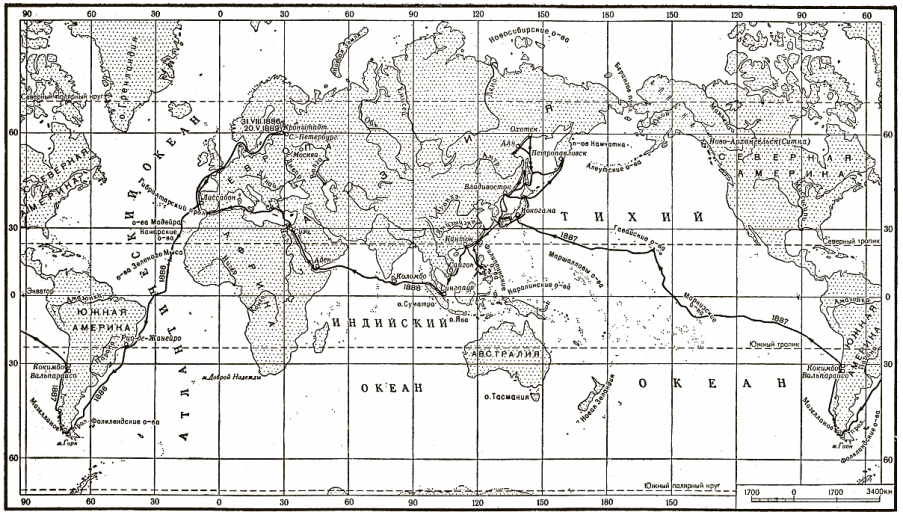
Образцы воды для последующего определения ее температуры и удельного веса брались с глубин 25, 50, 100, 200, 400 и, реже, с глубины 800 метров. Добывались эти образцы специальным батометром типа «Витязь», сделанным на самом корвете по типу батометра Ленца. Образцы воды с малых глубин доставались насосом, шланг которого опускался на желаемую глубину.

Химический состав морской воды на борту «Витязя» не определялся. Из плавания было привезено 150 бутылок с образцами воды из разных районов океана и впоследствии эти образцы были обработаны доктором Шидловским, первое время плававшим на «Витязе».

Скорости морских течений определялись по сравнению счислимых и обсервованных мест корабля.

Измерение глубин производилось (из-за отсутствия необходимых приспособлений) только до 800 метров. Для взятия проб грунта применялись особые щипцы, прикрепляемые к лоту. Иногда образцы грунта, вместе с придонными организмами, добывались драгой, сделанной «домашними» средствами.

После того как была закончена первичная обработка материалов, собранных на «Витязе», Макаров увидел, что их по некоторым районам собрано недостаточно для суждений об общей циркуляции вод океана. Поэтому он ограничил район, подлежащий исследованию, и избрал для анализа лишь северную часть Тихого океана. В этом районе «Витязем» собрано было наибольшее количество материалов и, кроме того, Макаров был знаком с ним по своим предшествовавшим плаваниям.



В предпринятой громадной обобщающей работе он широко использовал все опубликованные до того труды, а именно: «Очерк физической географии Северо-Японского моря» (1869) академика Л. Шренка, «О течениях Охотского, Японского и смежных с ними морей» (1874) того же автора и «Собрание наблюдений…» (1878), произведенных лейтенантом Михаилом Лукьяновичем Онацевичем во время его географической командировки в Восточный океан (т. е. в северную часть Тихого океана) в 1874–1877 годах.

Контр-адмирал К. С. Старицкий, плававший еще лейтенантом в дальневосточных водах в 1866–1870 гг., передал Макарову свои метеорологические журналы. Макаров использовал также материалы лейтенанта Э. В. Майделя, много плававшего по Японскому морю на военных и коммерческих судах, подполковника Клыкова, долго прослужившего на Амуре и собиравшего данные о вскрытии и замерзании вод дальневосточных морей, и доктора Зуева, занимавшегося изучением температур Японского моря.

Кроме того, Макаров использовал подлинные журналы всех русских кораблей, плававших в водах Тихого океана, а также данные некоторых иностранных экспедиций.

Тщательно анализируя журналы наблюдений, Макаров особо отметил некоторые прекрасные наблюдения. Так, на пароходе Добровольного флота «Владивосток» под командой лейтенанта В. Н. Миклухо-Маклая температура поверхностной воды измерялась каждые полчаса, а лейтенант Остолопов, принявший «Владивосток» от Миклухо-Маклая, даже превзошел своего предшественника.

Макаров подчеркнул, что лучшие гидрометеорологические наблюдения принадлежат кораблям, лучшим и в других отношениях.

Все температуры и удельные веса на поверхности и на глубинах Макаров обработал по квадратам и свел их в таблицы и графики.

Понятно, что определений удельного веса в его распоряжении оказалось значительно меньше, чем температур.

Первые известные определения удельного веса морской воды, как мы видели, были сделаны физиком Горнером во время кругосветного плавания на «Надежде» (1803–1806). Очень точные измерения были произведены Ленцем во время кругосветного плавания на «Предприятии» (1824–1826).

В 1875–1878 гг. много измерений удельного веса морской воды было сделано лейтенантом Э. В. Майделем во время его плавании на военных и коммерческих судах по Японскому морю. В 1886 г. такие наблюдения производились на корвете «Варяг».

Наконец, в 1888 г. определение удельного веса морской воды было выполнено на клипере «Наездник», под командой капитана 2-го ранга Зарина, который в течение месяца исследовал гидрологические особенности пролива Лаперуза. В этих исследованиях большое участие принимал старший штурман Филипповский.

Обсуждая распределение удельных весов поверхностных вод Тихого океана, Макаров приводит некоторые любопытные примеры. Так, он пишет:

> «Возьмем для примера какую-нибудь частицу воды Тихого океана и проследим ее путь. Предположим, что мы взяли частицу воды на 2–3° южнее Сандвичевых (Гавайских.—Н. З.) островов. Находясь в поясе пассатов и двигаясь со среднею скоростью 25 миль в сутки, она через 180 дней подойдет к Филиппинским островам и направится в струе Куро-Сио к берегам Японии. Если принять скорость ее тут в 35 миль в сутки, то она будет на параллели Иокогамы через 45 дней. Затем от берегов Японии воображаемая нами частица воды пойдет на восток и, поддерживаемая в этом направлении господствующими западными ветрами, она, двигаясь со скоростью 15 миль в сутки, через 300 дней дойдет до берегов Калифорнии и оттуда, спускаясь к югу и двигаясь на ЮЗ по 20 миль, будет на меридиане Сандвичевых островов, т. е. на месте, откуда она ушла, через 130 дней, совершив свое огромное путешествие в

два года».[381]

Попутно Макаров рассматривает увеличение удельного веса этой воображаемой частицы, вследствие испарения в области пассата и уменьшения удельного веса, вследствие выпадения дождей в области западных ветров. Такой прием исследования был применен впервые Макаровым и он сохранил свое значение до сих пор.

В связи с приведенными только что рассуждениями Макарова об общей циркуляции поверхностных вод надо напомнить, что он первый обратил внимание на громадное влияние отклоняющей силы вращения Земли на направления морских течений и впервые сделал очень важные выводы. Макаров писал:

> «Это влияние (отклоняющей силы вращения Земли.—Н. З.), впервые указанное Галлеем по отношению к пассатам, никем не оспаривается, но ему не приписывается той первенствующей роли, которую оно в действительности имеет на направление течений в морях и океанах. Все внутренние моря северного полушария, большие и малые, имеют круговое вращение воды против видимого движения Солнца. Эта общая черта не случайность и должна быть объяснена или ветрами, или отклонениями течения от вращения Земли. Если допустить, что в северном полушарии ветры направляются по преимуществу вокруг барометрических минимумов, то общее направление их будет против Солнца, следовательно на каждом море получится источник силы, вращающий его воды также против Солнца».

Разбирая далее влияние циклонов, Макаров приходит к выводу, что «одних ветров недостаточно для образования общих круговых течений во всех внутренних морях».

> «Вторая причина, – продолжает он, – могущая порождать такие течения, заключается в отклоняющей силе вращения Земли. Всякие берега дают в море пресную воду (речной сток.—Н. З.)… От вращения Земли вода эта отклоняется в северном полушарии вправо…»

Таким образом, создается «общая циркуляция моря против видимого движения Солнца». Это свое мнение Макаров подтверждает своими собственными наблюдениями на «Витязе».

Далее он продолжает:

«Существует еще подтверждение того, что отклоняющая сила вращения Земли проявляется весьма резко. Так, кругом каждого острова, обильного пресной водой, почти всегда замечается течение по Солнцу. Такое течение кругом острова Сахалина неудивительно, так как направление его совпадает с направлением главных круговоротов Охотского и Японского морей, но течение вокруг острова Формозы, где вдоль восточного берега вода должна пробираться навстречу течению Куро-Сио, оттесняя это последнее в сторону, объяснить одним ветром невозможно».

«С. В. муссон по западную сторону Формозы дует сильнее, чем по восточному, между тем по западную сторону течение идет против ветра, а по восточную оно идет по ветру и навстречу главному океанскому потоку». [382]

Таким образом, Макаровым впервые были обоснованы основные законы общей циркуляции поверхностных вод в морях северного полушария. Эти законы сформулированы автором книги следующим образом:

1. В морях северного полушария общее движение поверхностных вод направлено против часовой стрелки.

2. Вокруг достаточно больших островов и архипелагов северного полушария существуют огибные течения, направленные по часовой стрелке.

3. В достаточно широких проливах северного полушария течения направлены так, что если стать поперек пролива и вытянуть правую руку вперед, а левую назад, то вытянутые руки покажут направления течений у обоих берегов. Это правило легко выводится из первых двух. [383]

Большое значение для понимания режима морей и районов океана в полярных и умеренных широтах имеет обоснование Макаровым так называемого холодного промежуточного слоя как слоя, в котором еще сохранились остатки зимнего охлаждения.

Весьма интересны исследования С. О. Макаровым пятен холодной воды, встречающихся в летнее время в Охотском, Беринговом и в других морях. Эти пятна Макаров объяснял или выходом холодных глубинных вод, или же сильным приливо-отливным перемешиванием, как это имеет место в проливах Курильских островов.

Чрезвычайно интересны оправдавшиеся впоследствии высказывания Макарова об антарктическом происхождении глубинных вод северной части Тихого океана.

Не менее интересны взгляды Макарова на положение уровня

океанов и морей. Он считал, что глубинные изобарические поверхности (поверхности равного давления вышележащих слоев воды) горизонтальны и поэтому по средним плотностям морской воды можно вычислить разность уровней в смежных районах морей и океанов. Надо напомнить, что во времена Макарова океанология как наука еще только создавалась и поэтому в рассуждениях Макарова не все достаточно четко. Однако справедливость требует отметить, что сейчас мы вычисляем скорости и направления морских течений, пользуясь совершенно тем же приемом, каким пользовался Макаров.

Книга Макарова «„Витязь“ и Тихий океан» вышла в свет в 1894 году. Она получила полную премию Академии наук и большую золотую медаль Географического общества. Эта книга стала классическим трудом по океанографии и доставила автору славу ученого с мировым именем, тем самым поставив нашу страну на первое место в области океанографии.

Ценность этого труда состоит не только в использовании огромного числа океанологических наблюдений, но и в богатстве и оригинальности мыслей автора – большинство из них является настоящим вкладом в теоретическую океанологию и в методику океанологических наблюдений.

Уже отмечалось, что для своего труда Макаров использовал, кроме русских, также и некоторые наблюдения иностранных научных экспедиций. Надо, однако, отметить, что написать книгу «„Витязь“ и Тихий океан» на основании только иностранных наблюдений было нельзя, а на основании только наблюдений Макарова и его предшественников – русских моряков – можно.

Неудивительно поэтому, что Макаров посвятил свою книгу «памяти русских ученых моряков начала настоящего столетия» и закончил свое посвящение замечательными словами:

> «Да послужат труды этих исследователей драгоценным заветом дедов своим внукам и найдут в них грядущие поколения наших моряков пример служения науке».[384]

6. Макаров и Северный Ледовитый океан (1899–1901)

С 1892 г. Макаров начинает увлекаться мыслью о постройке мощного ледокола. Это увлечение Макарова не было случайным. Как мы видели, экономические причины создавали необходимость изучения возможности мореплавания вдоль берегов Сибири. Кроме того, передовые русские люди не могли примириться с успехами иностранцев в наших водах. Но Макаров понимал, что успехи иностранцев в известной мере случайны и объясняются главным образом благоприятным состоянием льдов в русских арктических морях во время этих плаваний. Только мощный ледокол мог обеспечить систематическое и уверенное ледовое плавание. Постройка мощного ледокола знаменовала бы начало новой эпохи в истории арктического мореплавания. До этого плавание даже паровых судов среди льдов происходило почти исключительно по полыньям и разводьям. Ледокол тоже выискивал полыньи и разводья, но он мог перебивать ледяные перемычки между ними, а по слабым льдам даже итти «на проход». Однако Макаров знал, что для постройки мощного ледокола необходимы большие средства и потому надо найти какой-нибудь важный предлог, чтобы испросить их у правительства.

В 1897 г. Макаров подал управляющему морским министерством вице-адмиралу П. П. Тыртову докладную записку. В этой записке он доказывал необходимость постройки мощного ледокола для поддержания зимней навигации в Финском заливе, для проводки коммерческих судов через льды Карского моря в устье Енисея и обратно, наконец, для обеспечения переброски военных судов в Тихий океан «кратчайшим и безопасным в военном отношении путем». Такой ледокол необходим также для попыток пройти к Северному полюсу и для исследования полярных морей, которое пока «производится так, как это делалось 50 лет тому назад».

Морское министерство в этом Макарову отказало. Тогда он пошел другим путем. Своими лекциями и статьями Макаров привлек на свою сторону общественное мнение, великого русского химика Дмитрия Ивановича Менделеева и министра финансов Сергея Юльевича Витте. Менделеева интересовали главным образом открывавшиеся в случае постройки ледокола возможности широких научных исследований в Арктике. Витте привлекали экономические выгоды, которые можно было бы

получить при организации зимней навигации в Финском заливе и правильных рейсов в сибирские порты.

Витте рекомендовал Макарову сначала лично ознакомиться с путями через Карское море.

29 июня 1897 г. Макаров выехал из Петербурга и побывал в Стокгольме. Здесь он познакомился с А. Э. Норденшельдом, от которого получил много сведений об арктических льдах. Из Стокгольма Макаров отправился в Гаммерфест, а оттуда пароходом в Адвент-бей (Лонгьербюэн) на Шпицбергене. Пароходом командовал Отто Свердруп, капитан «Фрама» в экспедиции Нансена. От Свердрупа Макаров также узнал много полезного. По возвращении в Гаммерфест Макаров на пароходе «Иоанн Кронштадтский», шедшем в караване других судов, пересек Карское море. Во время этого плавания он попутно произвел много измерений температур и удельного веса поверхностных вод. Затем на том же пароходе Макаров поднялся вверх по Енисею и посетил главные сибирские города, собирая сведения о возможностях торговли по Северному морскому пути.

Благодаря помощи С. Ю. Витте Макаров уже в декабре 1897 г. отправился в Ньюкасл для заключения договора о постройке ледокола с фирмой Армстронг-Уитуорт. В этом договоре было предусмотрено согласие фирмы: 1. Разрешить Макарову контроль над постройкой ледокола. 2. Испытать водонепроницаемые переборки, разделяющие корпус ледокола на отсеки, наливанием воды в отдельные отсеки. Надо напомнить, что Макаров с самого начала своей службы занимался вопросами непотопляемости. Он считал, что надо добиваться такого разделения корабля на отсеки, чтобы даже при заполнении водой нескольких отсеков корабль не тонул, а если бы и тонул, то не переворачиваясь.

3. Производить испытания на прочность корпуса ударами ледокола не только с переднего, но и с заднего хода в любых условиях Арктики.

В начале 1898 г. Макаров опять выехал за границу. В Ханко (Финляндия) он ознакомился с работой во льду финского ледокола «Муртайа», в Эльбинге – с работой речного ледокола. В Гамбурге он осмотрел четыре портовых ледокола. После поездки в Ньюкасл, где постройка ледокола шла полным ходом, Макаров отправился в Северную Америку, там он ознакомился с работой ледокола «Св. Мария» в проливе между озерами Мичиган и Гурон. Затем на озере Эри Макаров осмотрел ледокол «Шенанго». На обратном пути на ледоколе «Штадт Ревель» он обследовал состояние льдов в Балтийском море, а на пароходе «Могучий» – льды Финского залива.

Своим заместителем по постройке ледокола Макаров

назначил будущего его командира, лейтенанта Михаила Петровича Васильева.

Все лето 1898 г. Макаров провел в море, командуя практической эскадрой. По просьбе адмирала машинисты броненосца «Петр Великий» изготовили для него цинковую модель ледокола в масштабе 1: 48. Модель представляла корпус ледокола, разделенного переборками на отсеки. В каждом отсеке было отверстие, закрываемое пробкой. Макаров опускал эту модель в ванну и, заполняя по очереди водой отсеки, изучал крен, диферент и пловучесть ледокола.

В конце сентября Макаров побывал в Ньюкасле, но спуск на воду ледокола, названного «Ермаком», задержался и состоялся лишь 17 октября 1898 г. в его отсутствие. В декабре того же года Макаров в четвертый раз ездил в Ньюкасл.

21 февраля 1899 г. «Ермак» вышел из Англии и, легко преодолев льды Финского залива, 4 марта пришел в Кронштадт.

Уже 8 марта Макаров получил телеграмму из Ревеля с просьбой оказать помощь одиннадцати застрявшим во льдах пароходам. С 15 по 21 марта «Ермаком» было проведено сквозь льды двадцать девять пароходов, в том числе застрявший во льдах ревельский ледокол «Штадт Ревель».

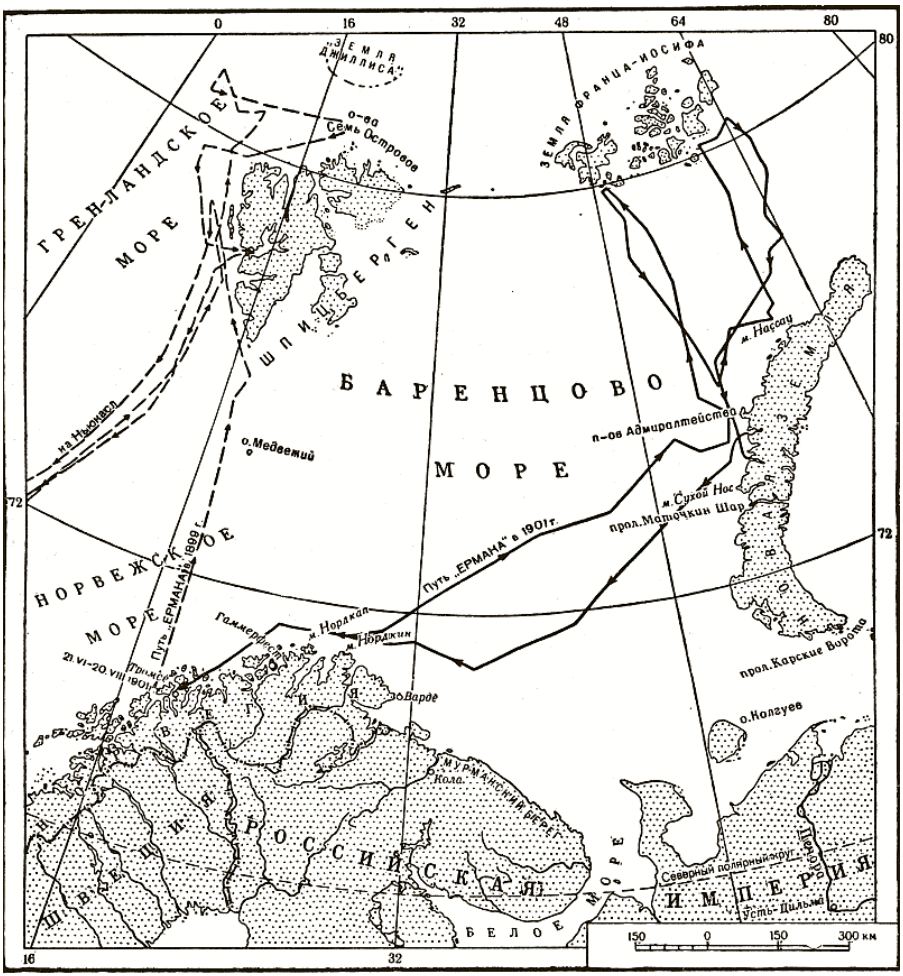
4 апреля «Ермак» вернулся в Петербург, где ему была устроена торжественная встреча. Всю весну, пока в Финском заливе держались льды, «Ермак» занимался проводкой судов.

8 мая 1899 г. Макаров вышел на «Ермаке» в первое пробное плавание в полярных льдах. Зайдя на пути в Ньюкасл для мелких исправлений ледокола, он в ночь на 8 июня подошел к кромке полярных льдов у северной оконечности Шпицбергена. При плавании во льдах на – «Ермаке» обнаружилась небольшая течь, и Макаров 14 июня вернулся в Ньюкасл для подкрепления корпуса. В июле «Ермак» вышел во второе пробное плавание и достиг 81°28′ с. ш. На восток (к северу от Шпицбергена) он доходил до 20°05′ в. д. Во втором плавании при ударе о лед «Ермак» получил пробоину «ниже ледяного пояса, где корпус не был подкреплен». [385]

16 августа ледокол вернулся в Ньюкасл, где все повреждения были капитально исправлены.

У Макарова всегда было много искренних друзей, почитателей его таланта, но много и неистовых врагов, завистников его успехов. Эти враги, с самого начала относившиеся крайне недоброжелательно к детищу Макарова «Ермаку», после неудачи «Ермака» подняли головы. Была создана комиссия под председательством адмирала Бирилева, которая постановила, что «Ермак» совершенно непригоден не только для

проложения пути к Северному полюсу, но даже и для научных операций в более низких широтах.[386] Следует ли сейчас, после пятидесятипятилетней славной работы «Ермака» во льдах, доказывать пристрастность и неправоту комиссии Бирилева?



Плавания Макарова на «Ермаке» (1899 и 1901).

5 ноября отремонтированный «Ермак» вернулся в Кронштадт и у ледокола сразу оказалось много дела. Крейсер «Громобой» движением льдов был прижат к мели около Петербургского морского канала. После помощи «Громобою» «Ермак» был направлен к броненосцу «Генерал-адмирал Апраксин», выскочившему во время снежной бури на камни у острова Гогланд. На пути к Гогланду «Ермак» вывел на чистую воду зажатый льдами крейсер «Адмирал Нахимов».

Надо отметить, что во время операции по спасению броненосца «Генерал-адмирал Апраксин» для связи Гогланда с

берегом Финляндии был впервые применен незадолго до этого изобретенный Александром Степановичем Поповым радиотелеграф.

Первая официальная радиограмма начальника Главного морского штаба была передана командиру «Ермака» М. П. Васильеву 24 января 1900 г. и гласила: «Около Лавенсари (остров в восточной части Финского залива. – Н. З.) оторвало льдину рыбаками, окажите помощь».[387]

«Ермак» немедленно вышел в море и благодаря двум русским изобретениям – ледоколу и радио – рыбаки были спасены.

11 апреля усилиями «Ермака» броненосец «Генерал-адмирал Апраксин» был снят с мели и отведен на чистую воду.

1 мая ледокол, закончив проводку судов в Финском заливе, прошел в Ньюкасл.

23 января 1901 г. после переделки носовой части на более острую «Ермак» вернулся в Ревель и начал проводку судов через льды.

17 мая 1901 г. ледокол вышел в новую полярную экспедицию, на этот раз с очень скромными задачами: исследовать «путь по северную сторону Новой Земли и одновременно произвести определение западного берега этого острова».[388] После захода в Ньюкасл ледокол отправился к Шпицбергену, где оказал содействие русской экспедиции по градусному измерению. Оттуда «Ермак» вернулся в Тромсё (Норвегия).

21 июня Макаров, прибывший в Тромсё сухим путем, вышел на «Ермаке» к Новой Земле.

Ледовая обстановка в навигацию 1901 г. в северной части Карского моря была на редкость тяжелой. Уже 25 июня «Ермак» вошел в тяжелые льды, а 8 июля в 60 милях к западу от Северной Сульменевой губы был зажат льдами и смог освободиться только 6 августа.

За время плавания было сделано два похода от Новой Земли к Земле Франца-Иосифа, собраны материалы по ледоведению, океанологии, гидробиологии и земному магнетизму, составлена карта Новой Земли от Сухого Носа до полуострова Адмиралтейства.

20 августа «Ермак» снова вернулся в Тромсё.

Надо признать, что это плавание было неудачным. Во-первых, в том году ледовые условия у Новой Земли были неблагоприятны. Во-вторых, как мы хорошо знаем сейчас, Макаров ушел из Арктики слишком рано, как раз в то время, когда в высоких широтах ледовые условия становятся наиболее благоприятными.

Эту неудачу Макарова широко использовали его враги. «Ермак» был изъят из его ведения и передан отделу торгового

плавания. Все дальнейшие попытки Макарова организовать новую экспедицию не увенчались успехом.

В 1902 г. Д. И. Менделеев также возбудил ходатайство о разрешении ему провести научную экспедицию на «Ермаке», предполагая использовать для разрушения тяжелых льдов взрывчатые вещества.

Менделеев писал: «Завоевав себе научное имя, на старости лет я не страшусь его посрамить, пускаясь в страны Северного полюса».[389] Хлопоты Менделеева также не увенчались успехом.

«Ермак» по-настоящему вернулся в Арктику только в советское время. Сейчас мы не представляем себе, как можно обходиться при плавании по Северному морскому пути без помощи ледоколов.

История постройки «Ермака», описание его плаваний и исследований в 1898–1900 гг. опубликованы в 1901 г. в ставшем классическим труде «„Ермак“ во льдах».

«Ермак», построенный по указаниям Макарова, является удивительным кораблем. Макаров осуществил в нем весь накопленный опыт ледового плавания. Включая добавочные крепления корпуса судна и, в особенности, его штевней, в «Ермаке» мы находим все черты наиболее современных ледоколов.

1. Корпус «Ермака» таков, что льды при сжатиях выжимают его кверху. Этот принцип, как мы видели, использовался еще древними поморами при постройке судов, предназначенных для плавания среди льдов.

2. Носу «Ермака» придана такая форма, что ледокол вползает на лед и продавливает его, а не режет и не колет. Таким образом, «Ермак» скорее «ледодав», а не «ледорез» или «ледокол». Эта мысль также не была новой. Еще в 1864 г. русский купец Бритнев, пароходы которого совершали рейсы между Кронштадтом и Ораниенбаумом (ныне г. Ломоносов), придал носу принадлежавшего ему парохода «Пайлот» такую же форму, чем улучшил ледовые качества парохода и удлинил сроки навигации. Все ледоколы в дальнейшем строились по типу «Пайлота».

3. Корпус «Ермака» разделен водонепроницаемыми переборками на большое число отсеков, так что отдельные пробоины сравнительно мало отражаются на мореходных качествах ледокола. Эта мысль вытекала из собственных работ Макарова о непотопляемости кораблей.

4. На «Ермаке» имеются носовые, кормовые и бортовые цистерны. Эти цистерны быстро наполняются и опорожняются и, таким образом, создают по желанию диферент или крен на ту или другую сторону. Такое раскачивание облегчает сход с ледяного

поля, на край которого ледокол взобрался и своей тяжестью продавить не может.

5. «Ермак» снабжен мощными водоотливными помпами, так что он одновременно является спасательным судном для судов, потерпевших аварию.

6. «Ермак» снабжен мощными лебедками, шпилями и буксирными устройствами. В частности, на нем имеется приспособление, позволяющее буксировать при условии, что нос буксируемого судна упирается в специальный вырез в корме. Это устройство позволяет «Ермаку» во время буксировки значительно менять свою скорость. Таким образом, он является прекрасным буксиром при проводке судов через льды.

7. «Ермак» очень хорошо слушается руля и обладает небольшим радиусом циркуляции, что очень облегчает маневрирование при проводке судов через льды.

Насколько хорошо и продуманно устроен «Ермак», доказывает тот факт, что он до сих пор, спустя более пятидесяти пяти лет после постройки, один из самых мощных и надежных ледоколов мира.

Во время плаваний на «Ермаке» Макаров производил сам и организовал при помощи приглашавшихся им ученых разнообразные исследования. Среди этих исследований наибольшее внимание уделялось изучению морских льдов.

Прежде всего составлялись подробные описания и глазомерные зарисовки встреченных льдов, разводий между ними и озер талой воды на них. Толщина льдов измерялась двояко: в щелях между ледяными полями и при бурении отдельных ледяных полей. Изучалось также строение надводной и подводной частей торосов, а трубкой от лота Томсона измерялись их углубления.

Далее было обследовано на соленость около сорока прудов талой воды на ледяных полях и измерена высота их над уровнем моря.

Весьма интересны были исследования физических свойств льда. Так, определялись скорость таяния льда в спокойной и в движущейся воде, структура льда, приготовленного искусственно из пресной и морской воды, температура, пловучесть и удельный вес кусков льда, вырезанных из плавающих около «Ермака» льдин.

Кроме зарисовок льдов, было сделано много фотографий. Но самые любопытные результаты дали записи на кинопленку работы «Ермака» во льдах. Такая киносъемка была первой в истории изучения льдов и долгое время оставалась единственной. Мало того, это было вообще первое применение кинематографа

для научных целей.

Макаровым было сделано много океанологических станций, т. е. измерений температур и удельных весов морской воды на глубинах, в некоторых случаях до 2500 метров.

Гидрометеорологические наблюдения обычного типа велись в продолжение всего плавания. В дополнение к ним температуры поверхностной воды записывались водяным термографом, предложенным Макаровым еще в 1889 году. Макаров описывает этот термограф следующим образом:

«… в подводной части к носу на глубине 3–4 футов, с внутренней стороны корабля, к обшивке крепится кран. Вследствие выступа решетки за борт вода на ходу протекает все время через кран и омывает ртутную спираль, приводящую в движение стрелку термографа».[390] Как и всегда, Макаров произвел исследование точности этого прибора. Он справедливо указывает, что «Ермак» «первое судно, на котором установлен водяной термограф».

Глубоководные океанологические наблюдения Макаров начал сразу же после выхода «Ермака» из Тромсё в океан. Одновременно начались сборы образцов грунта и донных организмов специальным тралом.

Кроме того, во время экспедиции велись магнитные наблюдения, определения земной рефракции и многие другие. Таким образом, программа работ была весьма разносторонней, и в этом отношении экспедицию на «Ермаке» можно поставить в ряд с лучшими из океанологических экспедиций.

Макаров объясняет, почему именно был выбран для двух первых пробных плаваний «Ермака» район к западу от Шпицбергена. Он считал, что «прежде всего надо убедиться, что „Ермак“ может побороть полярные льды, и для этого самое лучшее место находится к северу от Шпицбергена, ибо, в случае поломки винтов или других неблагоприятных обстоятельств, движением льда ледокол вынесло бы на свободную воду в сравнительно короткий промежуток времени. Совсем другая обстановка получилась бы, если бы судно застряло в других местах, не на струе течения, направляющегося в пролив между Шпицбергеном и Гренландией».

Интересны также соображения Макарова о плане его экспедиции в 1901 году.

> «Места к востоку от Земли Франца-Иосифа мне представляются особенно интересными, так как есть некоторая вероятность найти там острова. Мне кажется, что если бы там не было островов, то в пролив между

северной оконечностью Новой Земли и Землею Франца-Иосифа должен был бы направляться довольно значительный поток полярных льдов. Между тем этого нет… Нет никакого сомнения, что посещение еще не посещаемых мест к востоку от Земли Франца-Иосифа и интереснее и эффективнее, чем опись островов Новой Земли… но я все-таки придерживался программы, начинавшейся с исследования Новой Земли».[391]

Вспомним, что во времена Макарова Северная Земля, острова Визе и Ушакова еще не были открыты. В данном случае он повторял высказывания Ломоносова и Кропоткина.

Материалы экспедиции на «Ермаке» были обработаны и опубликованы Макаровым в 1901 году. Кроме того, многие наблюдения этой экспедиции были переданы разным лицам и были опубликованы уже после его гибели во время русско-японской войны.

Заканчивая обзор деятельности Макарова как океанографа, невольно хочется перефразировать заключительные слова его предисловия к книге «„Витязь“ и Тихий океан» и сказать: Да найдут в трудах Макарова грядущие поколения моряков пример служения науке.

7. Первая океанологическая экспедиция на Черном море (1890–1891)

Замечательные исследования Макарова в Босфоре в 1881–1882 гг. и на Тихом океане в 1886–1889 гг. привлекли внимание к вопросам океанологии, прежде всего к океанологии своих отечественных морей. В частности, оказалось, что хотя Черное море и положено довольно точно на карту, но о его океанологическом режиме известно очень мало и даже рельеф дна его глубоководной части не выяснен.

Во время Крымской войны англичане измерили 13 больших глубин на линии Севастополь – Босфор, из которых наибольшая оказалась равной 1670 метрам. В 1868 г. профессор В. Лапшин, плавая на корвете «Львица», измерял глубины между Феодосией и Адлером, причем наибольшая оказалась равной 1870 метрам.

Определения температуры и удельного веса морской воды производились Ф. Ф. Врангелем, В. Лапшиным и С. О. Макаровым только в прибрежных районах и до глубин, не превышающих 1000 метров.

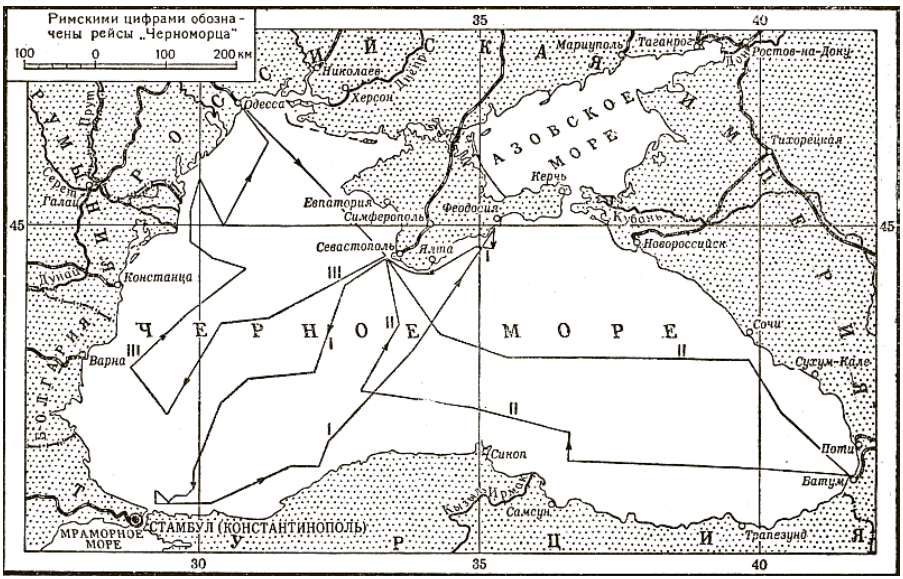
В 1889 г. в своем проекте исследования Черного моря геолог Н. И. Андрусов так охарактеризовал изученность Черного моря:

> «Располагая весьма значительным числом определений глубины для мелководной полосы северо-западного берега Черного моря, мы не имеем для восточного и южного берегов достаточно данных для того, чтобы очертить точно стосаженную линию. Еще менее мы знаем о подробностях рельефа внутренней части дна Черного моря… В подобном же состоянии находятся и вопросы о распределении солености, плотности, температуры воды, о течениях в Черном море, о прозрачности его воды, о глубине, на которую распространяется в нем действие волн и течений».[392]

Проект Андрусова встретил живейшее сочувствие в научных кругах и по ходатайству Русского Географического общества Морское министерство предоставило в 1890 г. для исследования Черного моря канонерскую лодку «Черноморец». Начальником экспедиции был назначен Иосиф Бернгардович Шпиндлер, уже известный своими работами в области морской метеорологии, и гидрограф Федор Федорович Врангель, до того много работавший

на Черном море.

Экспедиция продолжалась с 14 июня по 14 июля 1890 года. За это время было сделано 60 океанологических станций, из них 37 глубоководных, 889 измерений температуры воды на разных глубинах, 446 определений удельного веса, 13 драгировок. Кроме того, были выполнены первые измерения относительной прозрачности моря путем опускания на глубину электрической лампочки.



Плавание экспедиции Шпиндлера на «Черноморце» (1890).

Результаты экспедиции были очень велики.

Во-первых, было доказано, что дно центральной части Черного моря представляет собой исключительно ровную, вытянутую приблизительно с запада на восток чашу с наибольшей глубиной 2244 метра.

Во-вторых, было доказано, что температура воды, начиная с глубины 200 м и до дна удивительно однообразна – около 9°. Соленость на этих глубинах очень медленно увеличивается ко дну (до 22‰) и в то же время резко отличается от солености слоев, расположенных выше (около 17‰).

В-третьих, оказалось, что в летнее время между глубинными слоями с температурой около 9° и поверхностными слоями, температура которых в центральной части Черного моря доходит до 25°, а именно между горизонтами от 50 до 100 м, находится холодный промежуточный слой с температурой около 7°.

В-четвертых, совершенно неожиданно обнаружилось, что, начиная приблизительно с глубины 200 м и до дна, вся вода

Черного моря заражена сероводородом. Это легко определялось по запаху добываемых с глубин образцов морской воды.

В-пятых, также неожиданным оказалось полное отсутствие живых организмов на глубинах свыше 200 м, а также наличие в грунтах полуископаемых створок раковин, ныне живущих только в опресненных водах лиманов и в значительно менее соленом Каспийском море.

Таким образом, первая океанологическая съемка Черного моря увенчалась крупнейшими океанологическими открытиями.

Исключительные результаты экспедиции 1890 г., а также необходимость их проверки и пополнения работами в необследованных районах Черного моря побудили Морское министерство организовать в 1891 г. новую экспедицию.

Начальником экспедиции снова был назначен И. Б. Шпиндлер, гидрологом С. Г. Попруженко, биологом А. А. Остроумов, заведовавший в то время Севастопольской биологической станцией, химиком А. А. Лебединцев – лаборант Новороссийского (ныне Одесского) университета. Кроме того, к концу работы экспедиции в ней принял участие Н. Д. Зелинский – впоследствии академик.

Особое внимание было обращено на изучение зараженных сероводородом глубинных вод Черного моря, о чем во время экспедиции 1890 г. можно было судить только по запаху воды. Для сбора проб воды, зараженной сероводородом, был устроен специальный батометр с позолоченной внутренней поверхностью для того, чтобы уничтожить окисляющее действие обычных металлов на сероводород.

Экспедиция 1891 г. распалась на два рейса: первый в мае на канонерской лодке «Донец» и второй в августе на канонерской лодке «Запорожец».

Во время этих плаваний было выполнено 126 океанологических станций, из них 58 глубоководных и три драгировки.

Экспедиция 1891 г. подтвердила результаты, полученные в 1890 г.: на всех океанологических станциях глубинные воды оказались зараженными сероводородом.

Кроме того, экспедиция в 4 милях от входных маяков Босфора, прямо против входа в пролив, на глубине 85 м, обнаружила воду соленостью около 34‰, протекающую через Босфор нижним течением из Мраморного моря. Этим окончательно было доказано, что глубинные воды Черного моря создаются в результате смешения местных вод с водами Мраморного моря.

Далее экспедиция установила, что сезонные колебания

температуры на Черном море не распространяются глубже 200 метров.

Наконец, Н. Д. Зелинский доказал биологическое происхождение сероводорода в глубинных слоях Черного моря.

Вспомним, что гидрографическое описание всего Черного моря было сделано исключительно русскими к середине XIX века. Русскими же экспедициями 1890–1891 гг. к концу XIX в. был обследован и понят замечательный океанологический режим этого моря.

8. Океанологические исследования Мраморного моря (1894)

Как мы видели, океанологическое исследование Босфора Макаровым повлекло за собой океанологическое исследование Черного моря Шпиндлером и Андрусовым. Средиземное море к этому времени уже было обследовано иностранными учеными, но основная черта его океанологического режима – то, что температура и соленость глубинных вод Средиземного моря в точности равны температуре и солености поверхностных вод того же района в зимнее время, – была впервые объяснена Макаровым во время плавания на «Витязе».

Было также доказано, что придонная жизнь наблюдается на всех глубинах Средиземного моря, вплоть до наибольших глубин, доходящих до 4400 метров.

Однако в звене – Черное море, Босфор, Мраморное море, Дарданеллы, Эгейское море – совершенно неизученным в океанологическом отношении оставалось Мраморное море. И вот в 1894 г. по представлению Русского Географического общества Морское ведомство отпустило средства и предоставило приборы для исследования океанологического его режима. Во главе экспедиции был поставлен Иосиф Бернгардович Шпиндлер, уже известный своими исследованиями Черного моря. Экспедиция работала на турецком пароходе «Селяник».

Измерения глубин показали, что в Мраморном море существуют три котловины, с глубинами свыше 1000 м, вытянутые приблизительно по параллели.

В связи с измерениями глубин интересно отметить, что во время работ экспедиции 10 июля 1894 г. в районе восточной котловины произошло землетрясение.

При обследовании района не было обнаружено никаких признаков подводного извержения, но зато после землетрясения глубины этой впадины оказались значительно больше измеренных англичанами в 1879–1890 годах. Шпиндлер отметил, что если будущие исследователи выявят дальнейшее увеличение глубин в обследованном месте, то это будет первое доказанное опускание морского дна за историческое время.

Океанологические исследования показали, что в Мраморном море, как и в Босфоре, существует поверхностное течение из Черного моря и глубинное течение из Средиземного моря. Соленость поверхностных вод около 24‰, соленость глубинных –

около 38‰, а температура около 14°. Линия раздела течений проходит через все море на глубинах 14–20 метров. Кислород и придонная жизнь существует на всех глубинах Мраморного моря.

Таким образом, исследования экспедиции показали, что Мраморное море является в сущности проточным морем и что Босфор, Мраморное море и Дарданеллы можно рассматривать как единую проливную систему, обладающую единым океанологическим режимом.

Надо напомнить, что первая точная карта побережий Мраморного моря была составлена в результате русской съемки, выполненной в 1845–1847 гг. под начальством капитана 1-го ранга М. П. Манганари. Первая точная океанологическая съемка этого моря, как мы видели, была выполнена русскими в 1894 году.

9. Исследование Кара-Богаз-Гола (1897)

Каспийское море – величайшее в мире озеро, по своим размерам и по составу солей напоминающее моря Мирового океана и потому называемое морем, – издавна привлекало внимание русских исследователей, сначала как один из возможных путей в Индию, затем колебаниями своего уровня, наконец своими богатыми рыбными и нефтяными промыслами.

Одной из примечательностей Каспийского моря является его залив Кара-Богаз-Гол.

Впервые в Кара-Богаз-Гол входил на гребной шлюпке известный путешественник, географ и натуралист Григорий Силыч Карелин, работавший в Каспийском море в 1832, 1834 и 1836 годах.

Карелин пришел к выводу, что наблюдающееся сильное течение из Каспийского моря в Кара-Богаз-Гол обусловлено отсутствием в этом заливе речного стока, очень малым количеством атмосферных осадков и очень сильным испарением, на что уже указывал Ф. И. Соймонов.

Первая полная опись (включая промеры) Кара-Богаз-Гола была произведена в 1847 г. лейтенантом Иваном Матвеевичем Жеребцовым, входившим в этот залив на пароходе «Волга». При этом Жеребцов первый заметил, что при измерении глубин лот приносил со дна не обычные грунты, а «соль».

Для того чтобы окончательно выяснить влияние Кара-Богаз-Гола на режим Каспийского моря, в частности на его рыбное хозяйство, в 1894 г. была организована экспедиция геолога Н. И. Андрусова. Однако эту экспедицию постигла неудача. Ее бот вместе со всеми инструментами и хозяйством погиб во время бури. Андрусов все же собрал на берегах залива коллекции флоры и фауны и, в том числе, трупы рыб, занесенных в Кара-Богаз-Гол течением из Каспийского моря. Эти рыбы оказались пропитавшимися солью и вывяленными на солнце.

Спутник Андрусова, штурман Максимович с двумя матросами остался зимовать в проливе, соединяющем Каспийское море с заливом Кара-Богаз-Гол, на туркменской лодке и провел там очень интересные наблюдения. По его записям, течение в Кара-Богаз-Голе существует круглый год, ослабевая несколько лишь зимой. Ход рыбы по проливу прекращается с ноября до середины февраля, когда температура воды у берегов понижается до 10° и исчезают рачки, служащие рыбам пищей. Весной с появлением

рачков по проливу спускается громадное количество рыбы разных пород, а за нею молодые тюлени.

Пройдя короткий пролив (около 5 км) и попадая в крепкий раствор вод Кара-Богаз-Гола, рыба перестает плавать, слепнет и засыпает. Иногда она забрасывается волной и ветром на берег, где становится добычей птиц. Максимович и его спутники также питались этой рыбой.

Для уточнения и пополнения сведений, полученных от Андрусова и Максимовича, Министерство земледелия, ведавшее в то время рыбными промыслами, организовало в 1897 г. новую экспедицию, в состав которой вошли гидролог Шпиндлер, зоолог Остроумов, химик Лебединцев и геолог Андрусов. Все эти ученые уже принимали участие в совместном изучении Черного и Мраморного морей. Морское министерство предоставило в распоряжение экспедиции колесный пароход «Красноводск».

Большим результатом этой экспедиции было открытие на дне Кара-Богаз-Гола (наибольшая глубина 13–14 м) пластов глауберовой соли. Соленость вод Кара-Богаз-Гола оказалась в среднем около 164‰, но в некоторых местах доходила до 200‰.

Дальнейшие исследования показали, что летом, когда температура придонной воды повышается почти до 30°, много соли переходит в раствор. Зимой соль осаждается и во время бурь выбрасывается на берег, образуя на нем громадные валы. О валах мирабилита на берегах Кара-Богаз-Гола писал еще Г. С. Карелин.

Более тщательные, имеющие целью промысел, исследования Кара-Богаз-Гола были проведены уже в XX веке.

10. Мурманская научно-промысловая экспедиция (1898–1906)

Баренцово море по своему транспортному значению, по своим богатым промыслам и по океанологическим характеристикам занимает особое место среди других морей, омывающих берега нашей Родины.

Через Баренцово море проходит Великий Северный морской путь из Атлантического океана в Тихий, а также путь в Белое море. Юго-западное побережье Баренцова моря никогда не замерзает и порты Кола (ныне Мурманск) и Александровск-на-Мурмане (ныне Полярный) были единственными для России незамерзающими портами в северных водах. Кроме того, в противоположность другим морям, омывающим берега европейской части России, выход из Баренцова моря в Мировой океан между Скандинавией и Шпицбергеном широк, а потому и сравнительно безопасен.

Баренцово море чрезвычайно интересно и своим режимом. Через широкие проходы между Скандинавией и Шпицбергеном с юго-запада и между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей с северо-востока в Баренцово море протягиваются языки больших глубин. Ничто не мешает водообмену между Норвежским и Баренцовым морями и между Арктическим бассейном и Баренцовым морем. Через широкий проход между Скандинавией и Шпицбергеном в Баренцово море вливаются теплые воды Нордкапского течения – одного из ответвлений системы Гольфстрима. Через широкий проход между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей в Баренцово море проникают льды и холодные поверхностные воды из Арктического бассейна. Кроме того, через тот же проход глубинным течением поступают теплые атлантические воды, вливающиеся в Арктический бассейн в районе к северо-западу от Шпицбергена и в дальнейшем огибающие с севера Шпицберген и Землю Франца-Иосифа.

Как уже отмечалось, северное побережье Мурмана фактически никогда не замерзает. Зато в северной части Баренцова моря, даже в летнее время льдов в иные годы бывает так много, что Земля Франца-Иосифа оказывается доступной только для ледоколов и ледокольных пароходов.

На Шпицбергене, на Северном острове Новой Земли и в особенности на Земле Франца-Иосифа много ледников, спускающихся в океан и рождающих айсберги.

Дно Баренцова моря также весьма своеобразно – на нем можно различить затопленные морем фьорды и речные долины.

Вокруг главных архипелагов Баренцова моря – Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа и Новой Земли – достаточно выражены так называемые «огибные» течения, огибающие архипелаги и крупные острова по часовой стрелке. У мурманского побережья ярко выражены приливо-отливные явления и приливо-отливные течения, затушевывающие постоянные течения. В центральной части Баренцова моря господствуют медленные течения, направленные против часовой стрелки.

В зимнее время большая часть Баренцова моря покрывается льдами. В летнее время почти все Баренцово море освобождается от льдов.

Во время льдообразования поверхностные воды охлаждаются и осолоняются. Плотность их повышается, и в результате вертикальное перемешивание доходит во многих местах Баренцова моря до дна. Вертикальное перемешивание доходит до дна и в южных, никогда не замерзающих районах Баренцова моря, где оно происходит исключительно за счет зимнего охлаждения. Благодаря зимнему вертикальному перемешиванию, а на мелководьях, кроме того, вследствие ветрового и приливо-отливного перемешивания, придонные воды Баренцова моря везде хорошо насыщены кислородом, а поверхностные воды богаты биогенными веществами. Благодаря именно этим условиям Баренцово море является одним из самых «плодородных» районов Мирового океана. Рыбные его богатства до сих пор еще не используются полностью.

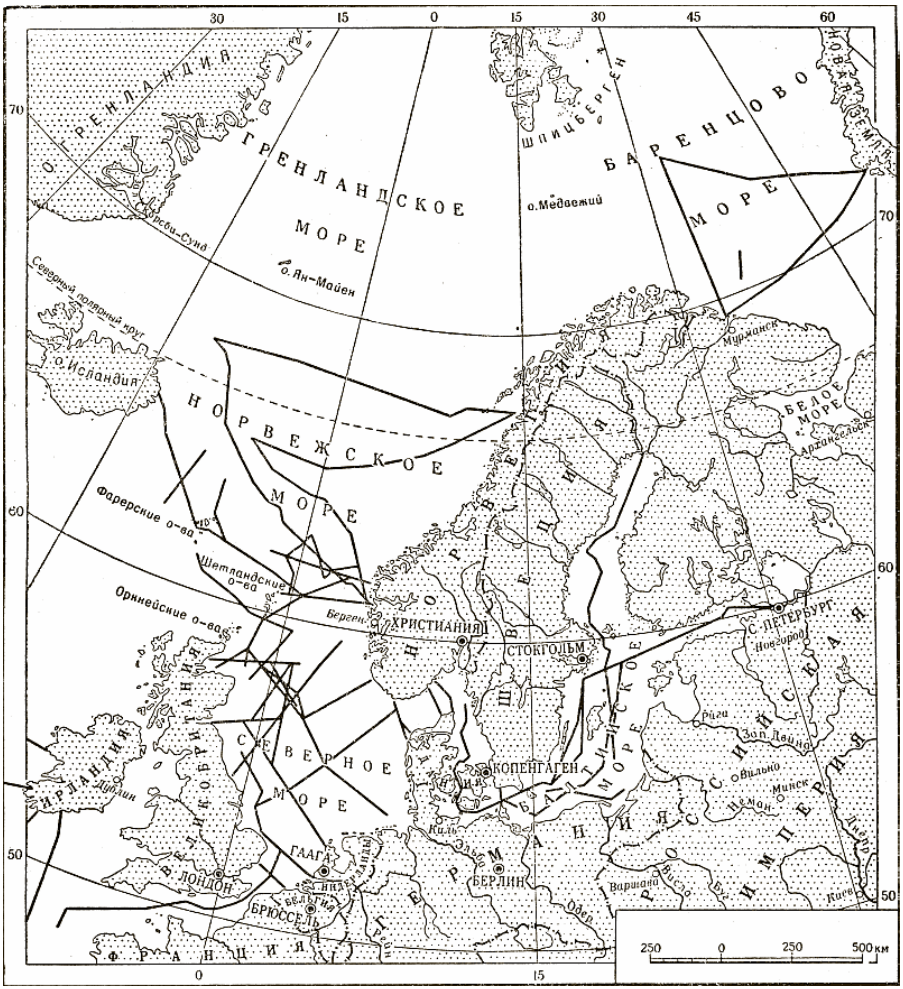
Все это, вместе взятое, придает Баренцову морю исключительное значение. Для теоретика Баренцово море – ни с чем не сравнимая лаборатория, в которой на небольшой глубине и на небольшом сравнительно пространстве можно изучать многие явления Мирового океана.

Инструментальное изучение теплового, солевого и газового режима Баренцова моря началось сравнительно недавно.

Первые догадки, основанные на метеорологических данных и на распределении льдов в Баренцовом море, принадлежат Дове (1848) и Петерманну (1852), высказавшим предположение, что Нордкапское течение прослеживается до Новой Земли.

В 1869–1870 гг. были напечатаны отчеты о работах Ф. Ф. Яржинского, А. Ф. Миддендорфа и М. К. Сидорова, также указывающие на распространение Нордкапского течения далеко на восток. В частности, М. К. Сидоров высказал предположение о существовании течения «вдоль Мурманского берега и оттуда к Печорскому заливу», ссылаясь на то, что он видел стеклянные

поплавки норвежского (или ньюфаундлендского) типа на Гуляевской Кошке.[393]



Стандартные океанологические разрезы, установленные Международным советом по изучению морей.

Первые наблюдения поверхностных и глубинных температур моря были выполнены паровым корветом «Варяг» летом 1870 г. во время плавания от Исландии до Архангельска. Эти наблюдения были обработаны русским академиком А. Ф. Миддендорфом, впервые назвавшим теплое атлантическое течение, вливающееся в Баренцово море, Нордкапским. В том же 1870 г. Майделем и Яржинским были произведены океанологические наблюдения у берегов Мурмана.

Все температурные наблюдения у берегов Мурмана и в Нордкапском течении были обобщены в докладе П. А. Кропоткина

об организации экспедиции в северные моря. Кропоткин писал:

> «Таким образом, из совокупности взаимно контролирующихся наблюдений, несомненно, устанавливается тот факт, что Мурманский берег, до Св. Носа, омывается полосою теплого течения, которая в летние месяцы достигает температуры средним числом около 6° Р, или, может быть, немного более; в ранние же месяцы не падает ниже 2° или 2½° Р. Ее присутствию обязана прибрежная полоса своими умеренными зимами, Мурманский берег – своими богатыми рыбными промыслами».[394]

Позднее появились статьи о наблюдениях в отдельных районах Баренцова и Белого морей: А. В. Григорьева (1876), Н. П. Андреева (1880–1889), М. Е. Жданко (1891), Н. М. Книповича, плававших на крейсере «Наездник» с мая по сентябрь 1893 г. в Баренцовом и Белом морях, М. Е. Жданко и Н. Лелякина, бывших на крейсере «Наездник» вместе с Книповичем, М. Е. Жданко, плававшим в 1894 г. на крейсере «Вестник», М. Е. Жданко (1895), Н. Морозова (1896), Н. М. Книповича (1897), Б. Б. Голицына (1898).

В 1898 г. был напечатан «Сборник гидрометеорологических наблюдений», вып. 1, 1890–1896, в котором были приведены наблюдения северных маяков над температурой поверхностной воды и над появлением и исчезновением льда в прибрежных районах.

Главным недостатком всех перечисленных работ являлось то, что они были несистематичны и производились разными методами.

1899 год надо считать переломным не только в изучении Баренцова моря, но и в изучении всего Мирового океана. В этом году специальная конференция в Стокгольме выдвинула вопрос о создании Международного совета по изучению морей. Главной задачей этого совета было «изучение морских промыслов на предмет охраны естественных богатств моря от хищнического истребления и установления правильного хозяйства»[395].

Но так как существование морских организмов определяется условиями среды, в которой они обитают, то естественно, что изучение биологии моря должно опираться на параллельное всестороннее изучение всех процессов, входящих в океанологию в современном понимании этой науки, т. е. процессов физических, химических, биологических, геологических и взаимодействия атмосферы с океаном.

В состав Международного совета вошли крупнейшие

океанологи того времени: Х. Диксон, М. Кнудсен, О. Крюммель, С. Макаров, Дж. Меррей, Ф. Нансен и О. Петтерссон.

Международный совет прежде всего обратил внимание на разработку единой методики производства океанологических наблюдений. Так, в результате весьма тщательных исследований было окончательно установлено постоянство солевого состава океанических вод, т. е. постоянство относительного содержания главных солей, определяющих основные свойства морской воды. Это в свою очередь позволило определять соленость морских вод по удельному весу, определяемому ареометрами (физическим путем), и по содержанию хлора, определяемому химическим путем. Одновременно были разработаны «стандартные» горизонты, на которых всем судам, производящим океанологические исследования, рекомендовалось измерять температуры и с которых надо было брать образцы воды для дальнейших химических исследований. Кроме того, Международным советом были намечены линии (стандартные разрезы), по которым в определенные сроки (февраль, май, август, ноябрь) должны были производиться океанологические наблюдения. Такие линии были намечены в Атлантическом океане у берегов Англии и в морях Балтийском, Северном, Норвежском и Баренцовом. На долю России выпало производство наблюдений на стандартных разрезах в северной и восточной частях Балтийского моря и в Баренцовом море. Стандартные разрезы в Баренцовом море были намечены по следующему пути: от Кольского залива по Кольскому меридиану (33°30′ в. д.) на север до 75° с. ш., затем на юго-восток к Гусиной Земле (Новая Земля) и оттуда к Кольскому заливу.

Единообразие методов исследования, установленное Международным советом, позволило сравнивать наблюдения отдельных экспедиций. Установление сроков наблюдений дало возможность следить за сезонными колебаниями океанологических характеристик. Повторение наблюдений из года в год позволило улавливать вековые изменения этих характеристик.

Но главное значение работ, производимых по плану Международного совета, было в том, что они повлекли за собой создание новой отрасли океанологии – промысловой океанологии.

Как мы видели, изучению горизонтального и вертикального распределения океанологических характеристик уделялось внимание еще в XVIII в. и особенно с начала XIX века. Но в те времена наблюдения производились главным образом у берегов и служили почти исключительно навигационным целям. Это было

время изучения так называемого «навигационного» слоя океана, толщиной всего в пять-десять метров. Какие процессы происходят глубже, – мореплавателей как таковых мало интересовало. В открытом море их интересовали течения, волны и льды. У берегов к этому прибавлялись колебания уровня моря и грунты, определяющие безопасность стояния на якоре. В XIX в. начались и глубоководные наблюдения, но они производились главным образом для географических целей.

Новая промысловая океанология потребовала познания всей толщи вод, охватываемых современными орудиями лова. Так как все крупные промысловые районы океана находятся на материковой отмели (исключение представляет только промысел китообразных, ведущийся на любых глубинах океана), вполне понятно, что в первую очередь изучались воды материковой отмели. Изучение температуры воды, ее плотности, течений, волн, приливо-отливных явлений оказалось для этой цели недостаточным. Глубины, грунты и донные организмы материковой отмели стали поэтому изучаться особо тщательно. В самой толще промыслового слоя, кроме температуры, солености и элементов морских течений, начали изучать горизонтальное и вертикальное распределение биогенных соединений (карбонатов, силикатов, нитратов, нитритов, фосфатов) и растворенных в воде газов (кислорода, сероводорода, углекислоты), а также распределение в толще воды растительного и животного планктона.

Из намеченных Международным советом океанологических разрезов в Баренцовом море наибольшее значение приобрел разрез по Кольскому меридиану. Действительно, он проходит приблизительно перпендикулярно Нордкапскому течению. С изучением изменения теплового содержания этого течения впоследствии выявилась возможность судить не только о будущих условиях рыболовства, но и о предстоящем состоянии и распределении льдов как в самом Баренцовом море, так и в других морях восточного сектора Арктики. Мало того, оказалось, что изменения от года к году теплового содержания Нордкапского течения дают некоторые основания для составления долгосрочных прогнозов погоды.

Ко времени начала деятельности Международного совета по изучению морей в России, наконец, была осознана необходимость научного обслуживания рыбных промыслов на Баренцовом море. В 1898 г. Комитет для помощи поморам русского Севера организовал на Баренцовом море специальную экспедицию, впоследствии названную Мурманской научно-промысловой экспедицией. Начальником этой экспедиции был назначен

профессор Николай Михайлович Книпович.

В 1898 г. деятельность экспедиции из-за недостатка пловучих средств была ограничена. Наблюдения производились от Мурманского берега лишь до южной части Нордкапского течения. Тем не менее это были первые океанологические наблюдения, произведенные в одном и том же районе во все времена года и с вполне определенной целью.

В 1899 г. специально для экспедиции был построен пароход «Андрей Первозванный» водоизмещением 336 тонн. Это было первое в мире судно, специально приспособленное для научно-промысловых работ. Потом, по примеру России, подобные суда начали строить и другие страны.

Экспедиции, работавшей до 1906 г. (в том числе до 1902 г. под руководством Н. М. Книповича), удалось сделать океанологическую съемку почти всего Баренцова моря.

Успеху работ экспедиции способствовало также то, что приблизительно в то же время на Баренцовом море начала работать Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана, организованная Морским ведомством. Эта экспедиция под начальством полковника А. И. Вилькицкого (1898–1901), капитана 2-го ранга А. И. Варнека (1902) и полковника Ф. К. Дриженко (1903–1904), кроме чисто описных работ, производила обширные гидрометеорологические наблюдения. Кроме того, как мы видели, в 1901 г. С. О. Макаров на ледоколе «Ермак» произвел большие исследования в северо-восточной части Баренцова моря.

Все эти наблюдения, а также наблюдения иностранных экспедиций позволили Н. М. Книповичу написать обширный труд «Основы гидрологии Европейского Ледовитого океана», опубликованный в 1906 году.

Во время работ Мурманской научно-промысловой экспедиции впервые на русском море были проведены плановые наблюдения, имеющие целью научное обслуживание морских промыслов. В результате этих работ были доказаны сезонные и вековые колебания океанологических характеристик Баренцова моря как на его поверхности, так и на глубинах. Тогда же была составлена по наблюдениям температур и соленостей первая карта распространения Нордкапского течения и его разветвлений. Было доказано также, что максимальные температуры моря на глубинах запаздывают по времени по сравнению с максимальными и минимальными температурами на поверхности. В дальнейшем, по примеру Баренцова моря, были исследованы, с теми же целями обслуживания морских промыслов, и другие наши моря. Основоположником

промысловой океанологии в России, несомненно, надо считать первого руководителя Мурманской научно-промысловой экспедиции, профессора, впоследствии почетного академика Николая Михайловича Книповича.

11. Экспедиция Толля на судне «Заря» на Новосибирские острова (1900–1903)

Геолог Эдуард Васильевич Толль впервые познакомился с Арктикой в 1886 г., участвуя в экспедиции Академии наук под начальством доктора Александра Александровича Бунге, обследовавшей Новосибирские острова.

В августе этого года, находясь на северо-западном берегу острова Котельный, Толль записал в своем дневнике: «Горизонт совершенно ясный… мы в направлении NE 14–18° (магнитном.— Н. З.) ясно увидели контуры четырех гор, которые на востоке соединялись с низменной землей. Таким образом, сообщение Санникова подтвердилось полностью. Мы вправе, следовательно, нанести в соответствующем месте на карту пунктирную линию и надписать над ней: „Земля Санникова“»[396].

В 1893 г. Толль еще раз побывал на Новосибирских островах, на которых он, по просьбе Нансена, устраивал продовольственные склады на случай гибели «Фрама».

Спутником Толля в экспедициях 1886 и 1893 гг. был эвенк Джергели, который семь раз летовал на Новосибирских островах и, по его словам, неоднократно видел «Землю Санникова». В 1893 г. Толль спросил Джергели, хотел ли бы он побывать на этой земле. На это Джергели ответил: «Раз наступить ногой – и умереть!» Побывать на «Земле Санникова» стало заветной мечтой и самого Толля и определило его дальнейшую судьбу.

В 1899 г. Толль еще раз побывал в Арктике, на этот раз во время плавания к северо-западным берегам Шпицбергена на ледоколе «Ермак» под начальством С. О. Макарова.

Толль был убежден в существовании «Земли Санникова» и благодаря проявленной настойчивости ему удалось организовать новую экспедицию Академии наук, получившую название Русской полярной экспедиции. Эта экспедиция должна была продолжить исследование Новосибирских островов, обследовать «Землю Санникова» и затем пройти Северным морским путем в Тихий океан.

Для экспедиции было приобретено норвежское китобойное судно, названное «Зарей» (грузоподъемность—443 т, машина—228 индикаторных сил). Командовал судном лейтенант Николай Николаевич Коломейцев. «Заря» была хорошо снабжена научными приборами и запасами на три года. На борт было взято двадцать ездовых собак.

18 июля 1900 г. «Заря» вышла из Александровска-на-Мурмане и уже 30 июля подошла к острову Диксон. Вскоре после ухода с Диксона были встречены льды, и 13 сентября 1900 г. «Заря» была вынуждена стать на зимовку у бухты Колин-Арчера.

Во время зимовки было проведено несколько санных поездок по льду. В частности, лейтенант Федор Андреевич Матисен прошел со съемкой по меридиану мыса Лаптева (на острове Таймыр) до 77° с. ш., положив при этом на карту ряд островов архипелага Норденшельда.

Во время зимовки обнаружились резкие разногласия между начальником экспедиции Толлем и командиром «Зари» Коломейцевым, в результате которых Толль списал с судна Коломейцева и командиром «Зари» назначил Матисена.

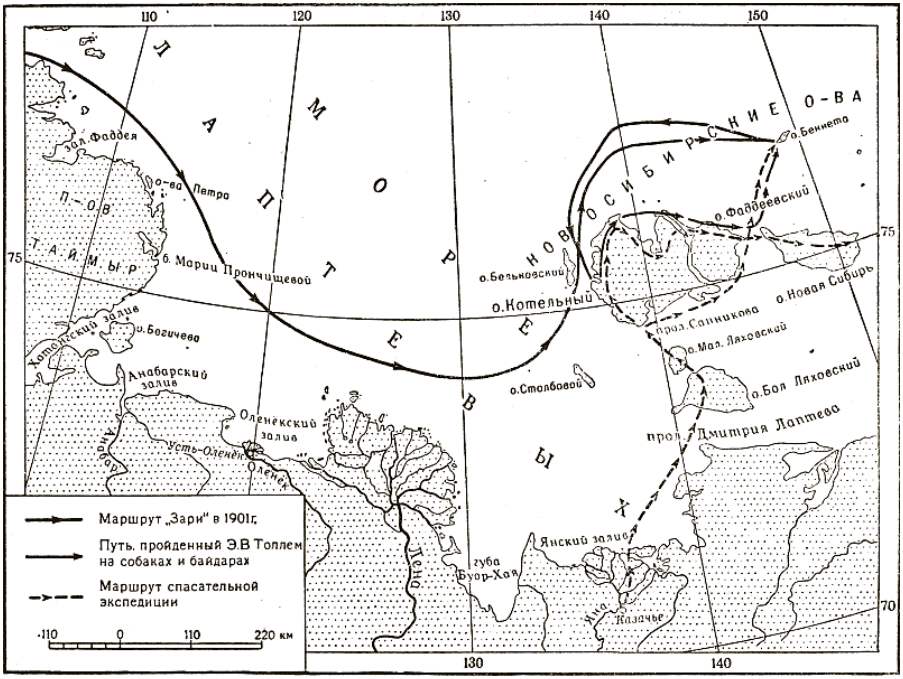
«Заря» освободилась от льдов только 12 августа 1901 г., задержалась у острова Нансена на 5 дней и 19 августа была уже у мыса Челюскина.

Море Лаптевых оказалось свободным ото льдов, и «Заря» прошла в поисках «Земли Санникова» к северу от острова Котельного до 77°20′ с. ш. Здесь были встречены тяжелые льды, и судно прошло к острову Беннета, у которого Толль предполагал стать на зимовку для того, чтобы в 1902 г. с него начать новые поиски «Земли Санникова». 2 сентября открылся остров Беннета, но подойти к нему из-за тяжелых льдов, его окружавших, не удалось. На обратном пути «Заря» поднималась до 77°32′ с. ш. и 142°17′ в. д. Признаков земли не усмотрели – над льдами держался туман.

3 сентября 1901 г. стали на вторую зимовку в лагуне Нэрпалах у западного побережья острова Котельного.

В январе 1902 г. Толль отправился по льду на материк для сдачи почты и в марте вернулся обратно. За весеннее время участники экспедиции совершили несколько экскурсий. Матисен пробовал пройти на север от острова Котельного, но путь ему преградила полынья. Другая партия описала остров Бельковский и к югу от него открыла небольшой островок, названный по имени каюра экспедиции П. И. Стрижева.

28 апреля зимовку покинула партия зоолога А. А. Бялыницкого-Бирули в составе трех человек. Эта партия собиралась произвести исследования острова Новая Сибирь. В конце лета за ней должна была зайти «Заря».



Плавание «Зари» (1901), маршруты Толля и спасательной экспедиции (1903).

23 мая направился на остров Беннета и сам Толль. Его сопровождали астроном Ф. Г. Зееберг, промышленники якут Василий Горохов и эвенк Николай Протодьяконов. Толль предполагал описать этот остров, а затем попытаться отыскать другие, еще не известные острова. После вскрытия моря за ним также должна была зайти «Заря».

Состояние льдов в море Лаптевых в 1902 г. оказалось неблагоприятным. «Заря» вышла из лагуны Нэрпалах только 8 августа, но обогнуть остров Котельный с севера и пройти к острову Новая Сибирь не смогла.

19 августа к юго-востоку от острова Беннета «Заря» встретила непроходимые льды. Сделав еще одну попытку пройти к острову, Матисен, опасаясь из-за недостатка припасов третьей зимовки, повернул обратно. 26 августа «Заря» зашла в бухту Тикси, где и осталась навсегда.

Предоставленная сама себе партия Бялыницкого-Бирули в ноябре покинула остров Новую Сибирь и по замерзшему проливу Дмитрия Лаптева в декабре достигла поселения Казачьего на Яне.

Ввиду отсутствия сведений о партии Толля на ее поиски были посланы спасательные партии. Одна из них под начальством Михаила Ивановича Бруснева, уже бывавшего на Новосибирских островах, обследовала северные берега островов Котельного и

Фаддеевского и берега острова Новая Сибирь. Другая партия, в которой участвовали боцман «Зари» Никифор Алексеевич Бегичев, шесть мезенских промышленников и жителей Усть-Янска, весной 1903 г. с большим трудом доставила на остров Котельный тяжелый вельбот с «Зари».

18 июля, после вскрытия моря, вельбот покинул остров Котельный, прошел через Благовещенский пролив и 30 июля подошел к острову Новая Сибирь.

2–4 августа по совершенно свободному ото льдов морю вельбот достиг острова Беннета.

На острове была найдена хижина, построенная спутниками Толля из плавника, а также донесение Толля президенту Академии наук, из которого явствовало, что 26 октября 1902 г. Толль и его спутники покинули остров Беннета. Кроме того, вернувшийся в Тикси вельбот привез часть геологических коллекций и географическую карту острова, составленную астрономом Зеебергом.

В. Ю. Визе, обсуждая ход экспедиции Толля, пишет, что решение Матисена прекратить попытки пройти к острову Беннета «стоило жизни Толлю и его спутникам»[397]. Такое мнение не совсем обоснованно. Рисковать зимовкой в открытом море среди льдов, притом рисковать после уже проведенных двух зимовок с недостаточным запасом угля и провизии, было нельзя. Да и сам Толль оставил Матисену приказание итти в Тикси после уменьшения запасов угля до пределов, необходимых для возвращения. Никто из современников, знавших обстоятельства дела, Матисена не осуждал.

Не все обстоятельства гибели отряда Толля можно восстановить, но из донесения самого Толля видно, что на острове Беннета он видел одного белого медведя, одного моржа и стадо оленей из тридцати голов. Мясом оленей он и его спутники питались, а из меха сшили себе одежду. При таких обстоятельствах не совсем понятно, почему Толль и его спутники решили отправиться на материк по еще не замерзшему морю, и притом в условиях начинающейся полярной ночи.

Легенда о «Земле Санникова», не обнаруженной экспедицией Толля, продолжала существовать очень долго.

В 1913–1914 гг. пытались отыскать «Землю Санникова» ледокольные пароходы «Таймыр» и «Вайгач». Район предполагаемой Земли в 1913 г. был пересечен дважды. В 1914 г. оба корабля обошли с севера Новосибирские острова, безуспешно стараясь увидеть «Землю Санникова». Не открылась она и участникам норвежской полярной экспедиции на судне «Мод», спустя десять лет дрейфовавшей со льдами в районе к северу от

Новосибирских островов. Однако хотя никто не обнаружил «Земли Санникова», никому не удалось доказать и обратное – что эта Земля не существует.

Ведь ни одно из этих судов, кроме «Фрама» Нансена, не смогло в районе к северу от Новосибирских островов выйти на большие глубины Арктического бассейна. Материковая отмель долго оставалась недостаточно подробно обследованной, и здесь можно было ожидать открытия островов.

Вот почему уже в советское время экспедиции на ледокольном пароходе «Садко» в 1937 г., наряду с другими заданиями, было поручено отыскание «Земли Санникова». «Садко» поднялся на север по меридиану острова Котельного. У 78-й параллели тяжелые льды заставили судно повернуть на восток. Этим курсом «Садко» прошел примерно до меридиана острова Беннета – севернее всех других судов. Однако выйти за пределы материковой отмели не удалось и ему.

Дрейфом ледокольного парохода «Г. Седов» в 1937–1938 гг. район предполагаемой Земли был пересечен дважды. Один раз с запада на восток, приблизительно по 78-й параллели, другой раз с юго-востока на северо-запад, приблизительно от 78-й до 81-й параллели. Следует отметить, что пути и дрейфы судов пересекали район приблизительно в широтном направлении. Зато полеты весной 1938 г. воздушной экспедиции Героя Советского Союза А. Д. Алексеева, снимавшей команды ледокольных пароходов «Садко», «Малыгина» и «Г. Седова», пересекли этот район приблизительно в меридиональном направлении. Самолеты летали от острова Котельный до дрейфующих судов при очень хорошей видимости, но и они не увидели земли. По этому же району, также приблизительно в меридиональном направлении, прошли в 1938 г. ледоколы «Ермак» и «Иосиф Сталин», в то время когда они направлялись к дрейфующим судам. Оба эти корабля также никакой «Земли Санникова» не обнаружили.

И только этими плаваниями, дрейфами и полетами легенда о «Земле Санникова», просуществовавшая свыше 125 лет и послужившая богатой темой для научной и художественной литературы, была окончательно развеяна.

12. Плавание ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» и открытие Северной Земли (1910–1915)

В 1878–1879 гг. «Вега» – судно экспедиции А. Э. Норденшельда, почти не встретив льдов, прошла вокруг мыса Челюскина и только к востоку от Колючинской губы, почти на выходе в Тихий океан, вынуждена была стать на зимовку. В июле 1879 г., как только льды вскрылись, «Вега» вышла на восток и через два дня уже была в Беринговом проливе. Таким образом, было совершено первое, исторически доказанное, сквозное плавание по Северному морскому пути с запада на восток. Успех этого плавания надо объяснить, во-первых, исключительно благоприятным состоянием льдов почти на всем протяжении Северного морского пути, во-вторых, тем, что для выполнения этой задачи впервые был использован пароход.

В 1893 г. обогнул мыс Челюскина и «Фрам» Нансена. На пути из Карского моря в море Лаптевых были встречены льды, но их было не так уж много. Действительно, «Фрам» менее чем через два месяца после входа в Югорский Шар уже был на 77°44′ с. ш. к северу от острова Котельного.

В 1901 г., как мы видели, «Заря» экспедиции Толля также обогнула мыс Челюскина, правда с предварительной зимовкой у западного побережья полуострова Таймыр.

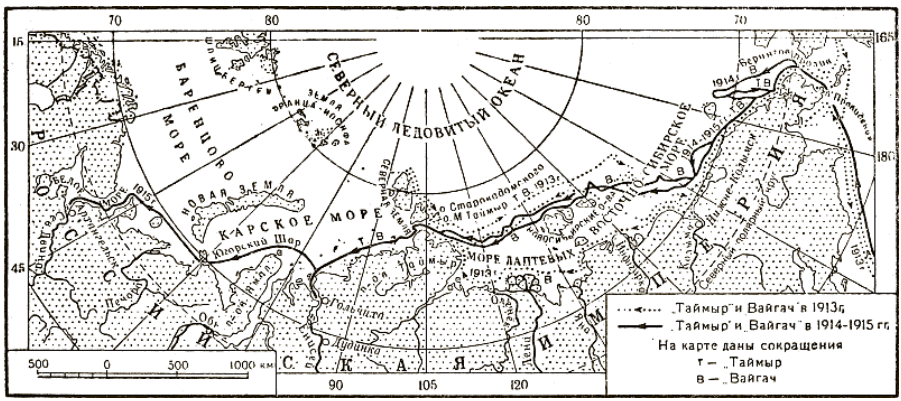
Эти плавания казались обнадеживающими. Поэтому, когда во время войны с Японией в 1904–1905 гг. решался вопрос о посылке на Дальний Восток Второй Тихоокеанской эскадры, рассматривалась возможность похода ее не южным, а Северным морским путем, как более коротким и к тому же полностью проходившим по отечественным водам.

Поражение царского флота при Цусиме заставило и военно-морские, и общественные круги России признать стратегическое значение Северного морского пути. Ярче всего общественное мнение по этому поводу было выражено словами Дмитрия Ивановича Менделеева.

«Если бы хотя десятая доля того, что потеряли при Цусиме, была затрачена на достижение полюса, эскадра наша, вероятно, прошла бы во Владивосток, минуя и Немецкое (Северное.—Н. З.) море, и Цусиму». Надо отметить, однако, что такое суждение Менделеева было основано на недоучете и социального строя

царской России, и тогдашней техники.

В связи с рядом других подобных высказываний в Морском ведомстве был разработан обширный проект исследования Северного морского пути. На берегах и островах Северного Ледовитого океана предполагалось построить шестнадцать гидрометеорологических станций и, кроме того, провести в течение трех лет исследование Северного морского пути тремя отрядами, из двух судов каждый.



Пути «Таймыра» и «Вайгача» в 1913, 1914–1915 гг.

Однако эта обширная программа в дальнейшем была сильно урезана и для исследования Северного морского пути посланы были только два судна – ледокольные пароходы «Таймыр» и «Вайгач».

Эти суда были построены на Невском судостроительном заводе специально для экспедиции. Водоизмещение их было 1200 т, машины – 1200 сил; при экономическом ходе (8 узлов) они по чистой воде могли пройти, не пополняя запасов топлива, около 12 000 миль. Обводы корпуса были ледокольными – при сжатии льдов суда выжимало кверху. Суда были приспособлены к зимовке в арктических условиях. Для связи друг с другом и с берегом они имели радиостанции с радиусом действия до 150 миль.

Сначала предполагалось начать обследование Северного морского пути с запада, но потом было решено прежде всего изучить морской путь от Берингова пролива к устьям Колымы и Лены, чтобы наладить снабжение этих районов морским путем и одновременно прекратить хищническую меновую торговлю иностранцев с населением Чукотки и Северо-восточной Сибири.

Поэтому базой экспедиции был избран Владивосток, куда пароходы пришли обычным южным путем – через тропики.

Начальником экспедиции был назначен полковник корпуса

флотских штурманов Иван Семенович Сергеев, имевший большой опыт в гидрографических работах.

17 августа 1910 г. пароходы вышли из Владивостока, зашли на пути в Петропавловск-Камчатский и затем в бухту Провидения, где пополнили запасы с парохода, специально посланного сюда для этой цели.

За мысом Дежнева суда повернули на запад и уже в 30 милях от Берингова пролива встретили тяжелые льды. Начались снегопады, мешавшие описи. 21 сентября легли на обратный курс и 20 октября вернулись во Владивосток. Результаты работы экспедиции были крайне незначительны, вернее – их не было.

22 июля 1911 г. суда снова вышли в море и опять, как и в 1910 г., в бухте Провидения пополнили запасы угля. 13 августа прошли Берингов пролив и направились вдоль чукотского побережья на северо-запад. От мыса Шелагского «Вайгач» выполнил небольшой океанологический разрез на север. Это была первая работа такого рода в восточном секторе Арктики.

21 августа оба судна сели на неизвестную до того песчаную отмель, но благополучно с нее сошли. 23 августа суда подошли к мысу Медвежьему (у устья Колымы) – конечному пункту работ, намеченных на 1911 год.

На обратном пути около мыса Биллингса суда разделились. «Таймыр» продолжал опись Чукотского берега до мыса Дежнева, а «Вайгач» направился к острову Врангеля. На пути «Вайгач» прошел сквозь сравнительно слабые льды и высадил на остров небольшую партию, поднявшую русский флаг и установившую навигационные знаки. Далее, производя опись с моря, «Вайгач» прошел на север вдоль западного побережья острова Врангеля, обогнул его с севера и, пройдя между островами Врангеля и Геральд, направился к Колючинской губе. Таким образом, остров Врангеля впервые был обойден с севера.

В дальнейшем «Вайгач» прошел, производя океанологические работы, от Колючинской губы к мысу Хоп на американском материке. Отсюда он направился к мысу принца Уэльского и, наконец, к мысу Дежнева, которого достиг 8 сентября. Здесь в это время уже находился «Таймыр».

Во Владивосток суда вернулись 15 сентября 1911 года.

В 1912 г. суда оставили Владивосток 31 мая. Основной их задачей являлось продолжение описи северных берегов Сибири до Лены. Ввиду раннего для плавания в Северном Ледовитом океане времени «Таймыр» занялся сначала описью некоторых участков побережья Камчатки, а «Вайгач» с той же целью был послан к Командорским островам.

2 июля оба судна были в бухте Провидения, в которой, по

примеру прошлых лет, пополнили свои запасы. 9 июля суда вошли в Чукотское море и в Восточно-Сибирском море произвели опись всех Медвежьих островов. Острова Крестовский и Четырехстолбовой, названный так Ф. П. Врангелем, уже имели названия. Остальные четыре – Андреева, Пушкарева, Леонтьева и Лысова – были названы в честь первых их исследователей XVIII века.

Морскую опись берега между Колымой и Индигиркой произвести не удалось из-за мелководья. В дальнейшем суда описали острова Большой и Малый Ляховские, Васильевский, Семеновский, Столбовой, Котельный и побережье материка. «Вайгач» пришел в бухту Тикси 11 августа, а «Таймыр» 13 августа. Бухта Тикси в то время была совершенно пустынна – у берега на мели лежало судно экспедиции Толля «Заря».

План 1912 г. экспедиция выполнила. Однако состояние льдов казалось благоприятным, поэтому решили продолжить описные работы на запад.

15 августа суда покинули бухту Тикси и направились к полуострову Таймыр. На следующий день у 75° с. ш. встретили тяжелые льды и 23 августа решили итти во Владивосток. В тумане суда разошлись почти на 100 миль. Сначала ледовая обстановка у «Вайгача», находившегося севернее, казалась более благоприятной (крайняя северная точка «Вайгача» 76°09′ с. ш.), но потом резко ухудшилась. Корабли встретились на 75°05′ с. ш. У устья Лены льдов не было. Корабли обогнули с севера Медвежьи острова, 10 сентября прошли Берингов пролив и 10 октября вернулись во Владивосток.

26 июня 1913 г. суда отправились в новое плавание и 7 июля стали на якорь в бухте Провидения. Отсюда «Таймыр» отвез тяжело заболевшего начальника экспедиции И. С. Сергеева в устье Анадыря, откуда Сергеев на пароходе был доставлен во Владивосток.

Новый начальник экспедиции, старший лейтенант Борис Андреевич Вилькицкий приказал «Вайгачу» описать южный берег острова Врангеля, а затем пройти к Медвежьим островам, к которым должен был подойти и «Таймыр», шедший с промером вдоль побережья Чукотки и заходивший по пути в Чаунскую губу. Однако «Вайгач» из-за тяжелых льдов не смог подойти к острову Врангеля, и корабли встретились у острова Крестовского 3 августа. От острова Крестовского «Вайгач» направился для описи в устье Яны, а оттуда в бухту Нордвик и к острову Преображения. «Таймыр» тем временем намеревался обогнуть с севера Новосибирские острова. На пути он попал на мелководье, с которого едва выбрался. 7 августа был открыт небольшой

островок, названный по имени отца начальника экспедиции, известного гидрографа Андрея Ипполитовича Вилькицкого. В дальнейшем «Таймыр» обогнул с севера Новосибирские острова, надеясь увидеть «Землю Санникова», и 10 августа подошел к острову Преображения, у которого уже находился «Вайгач».

На острове Преображения экспедиция нашла большой чугунный четырехконечный крест без всяких надписей и изображений. Возможно, что этот крест надо поставить в связь с находкой в 1940 г. гидрографическим судном «Норд» на северном острове Фаддея и в заливе Симса остатков древней (около 1618 г.) русской экспедиции.

«Вайгач», отойдя от острова Преображения, начал опись глубоко вдающейся в берег бухты Марии Прончищевой, названной так в честь участницы Великой Северной экспедиции.

В этой бухте он сел на мель. Пришлось вызывать на помощь «Таймыр». Описные работы восточного берега полуострова Таймыр давались с трудом. 19 августа увидели мыс Челюскина, но подойти к нему мешали льды. 20 августа сначала «Таймыр», а потом и «Вайгач» подошли к неизвестному острову, названному Малым Таймыром. Продолжая плавание на север, суда увидели много айсбергов, о происхождении которых делались разного рода догадки.

21 августа заметили гористую неведомую землю. Для описи ее южного берега отправился «Вайгач», для описи восточного берега – «Таймыр». Однако пробиться далеко на запад «Вайгачу» помешали льды.

22 августа на вновь открытую землю, называемую сейчас Северной Землей, была произведена высадка и в торжественной обстановке был поднят русский государственный флаг.

23 августа, поднявшись вдоль восточных берегов Северной Земли, приблизительно до 81°07′ с. ш., суда повернули назад к острову Малый Таймыр, между которым и Северной Землей был усмотрен небольшой остров, названный по имени врача экспедиции Леонида Михайловича Старокадомского, первым заметившего этот остров.

Затем корабли снова подошли к невзломанному припаю у мыса Челюскина. Пешая партия, посланная по льду на мыс, поставила на нем деревянный знак и убедилась, что весь пролив, называемый в честь начальника экспедиции проливом Вилькицкого, покрыт непроходимыми льдами.

31 августа суда взяли курс на восток, в поисках легендарной «Земли Санникова» еще раз (только севернее) пересекли район к северу от Новосибирских островов и 5 сентября подошли к острову Беннета. С этого острова были взяты остатки коллекций,

оставленных в 1902 г. геологом Толлем.

После описи острова Беннета суда 9 сентября пошли еще дальше на восток, описали по пути к Берингову проливу Колючинскую губу, 22 сентября обогнули мыс Дежнева и 12 ноября вернулись во Владивосток.

Итак, во время этого плавания, 21 августа 1913 г., русские военные моряки сделали крупнейшее географическое открытие первой половины текущего столетия – они открыли Северную Землю, оказавшуюся, как выяснилось впоследствии, громадным архипелагом.

Уже говорилось, что Земля Франца-Иосифа была предвидена П. А. Кропоткиным. Но вот что отметил Кропоткин уже после открытия Земли Франца-Иосифа.

> «Земля, которую мы провидели сквозь полярную мглу, была открыта Пайером и Вайпрехтом, а архипелаг, который должен находиться на северо-востоке от Новой Земли (я в этом убежден еще больше, чем тогда), так еще не найден»[398].

Открытие Северной Земли подтвердило и это замечательное предвидение Кропоткина. Справедливо поэтому, что некоторые ученые называют всю дугу полярных островов, тянущуюся от Шпицбергена до мыса Челюскина (острова Белый и Виктория, Земля Франца-Иосифа, острова Ушакова и Визе, Северная Земля), «Барьером Кропоткина»[399]. Эти земли, действительно, преграждают доступ тяжелым арктическим льдам в Баренцово и Карское моря.

Здесь следует еще раз напомнить о том, что Северную Землю предвидел еще раньше Ломоносов. Он даже подсчитал возможное расстояние ее от северной оконечности Новой Земли.

24 июня 1914 г. ледокольные пароходы снова вышли в море с целью пройти весь Северный морской путь с востока на запад. На этот раз в экспедиции было большое новшество: на борт «Таймыра» был погружен гидросамолет. На этот самолет участники экспедиции возлагали большие надежды, как на могучее средство производить в затруднительных случаях ледовую разведку. Однако техника самолетостроения была в то время еще низка и при первом же испытании в бухте Провидения гидросамолет вышел из строя.

21 июля «Вайгач» вышел в море для описи Чукотского берега, а «Таймыр» отправился в порт Ном (Аляска) для переговоров о помощи команде американского судна «Карлук», перебравшейся на остров Врангеля после того, как «Карлук» 29 декабря 1913 г. вблизи этого острова был раздавлен льдами.

Попытки «Вайгача» и присоединившегося к нему «Таймыра» пробиться сквозь льды к острову Врангеля не увенчались успехом. Суда повернули в Колючинскую губу, куда и прибыли 6 августа. Пополнив запасы угля и пресной воды с подошедшего парохода «Тобол», суда 8 августа снова вышли к острову Врангеля, пробиться к нему опять не смогли и повернули на запад для выполнения своей основной задачи.

14 августа, недалеко от открытого в 1913 г. острова Вилькицкого, был открыт еще один остров, названный впоследствии в честь участника экспедиции лейтенанта Алексея Николаевича Жохова.

Затем пароходы в поисках «Земли Санникова» еще раз обогнули с севера Новосибирские острова. Для лучшего осмотра этого района они шли на значительном расстоянии один от другого.

3 сентября ледокольные пароходы встретились у мыса Челюскина и произвели опись южного берега Северной Земли. Осмотреть западные берега этого архипелага из-за непроходимых льдов не удалось. Попутно была произведена опись юго-западного берега острова Малый Таймыр и определены координаты островов Малый Таймыр и Старокадомского.

5 сентября суда были зажаты льдами по западную сторону мыса Челюскина в расстоянии 16 миль одно от другого и стали на зимовку.

Зимовка была тяжелой. На «Таймыре» было 50 человек, на «Вайгаче» – 48. По свидетельству доктора Старокадомского, пища была однообразной и довольно скудной. В результате появилась, хотя и в слабой степени, цынга. К тому же запасы угля подходили к концу.

К счастью, еще в начале сентября удалось связаться по радио с судном «Эклипс», посланным на поиски пропавших без вести экспедиций Седова, Брусилова и Русанова и зимовавшим у мыса Вильда – в 275 км от «Таймыра». Через «Эклипс» радиосвязь была установлена и с Главным гидрографическим управлением Морского ведомства.

Гидрографическое управление для уменьшения продовольственного кризиса приказало отправить часть команды экспедиции к зимовке «Эклипса», откуда известный участник экспедиции Толля, Никифор Алексеевич Бегичев, на приведенных им оленьих упряжках, доставил тридцать девять участников экспедиции в село Гольчиху на Енисее. Позднее за этими людьми зашел «Вайгач» и доставил их на остров Диксон.

26 июля льды в районе зимовки ледокольных пароходов ослабли и дали возможность возобновить плавание. 17 августа

суда подошли к острову Диксон, а 3 сентября 1915 г., не встретив на пути льдов, пришли в Архангельск.

Плавания «Таймыра» и «Вайгача» увенчались многими открытиями и во многих отношениях оказались весьма поучительными.

Так, во время этих плаваний впервые было совершено сквозное плавание по Северному морскому пути с востока на запад. Были описаны большие участки морского побережья и многих островов и открыты и положены на карту острова, до того неизвестные. В 1913 г. было совершено крупнейшее географическое открытие XX в. – открытие Северной Земли, коренным образом изменившее наше представление о режиме моря к северу от мыса Челюскина. Попутно во время этих плаваний было выполнено множество измерений морских глубин и собраны богатейшие материалы по ледовому, гидрометеорологическому и биологическому режиму морей по трассе Северного морского пути.

Далее надо отметить, что посылка для исследования Арктики одновременно двух судов вполне себя оправдала. Корабли неоднократно выручали один другого. Это было первое плавание судов ледокольного типа в восточной Арктике. Суда были снабжены радиотелеграфом. Правда, радиус действия судовых радиостанций был незначителен – всего около 150 миль, но все же суда имели непрерывную связь между собой, а в конце зимовки установили радиосвязь и с материком. Это было первое применение радио в Арктике.

Наконец, плавания «Таймыра» и «Вайгача» принесли и непосредственную практическую пользу. С 1911 г. начались так называемые колымские рейсы. Пароходы стали ежегодно привозить из Владивостока на Колыму разные грузы для начавших развиваться наших северо-восточных окраин и вывозить оттуда местные товары (меха и т. д.)

Одновременно плавания «Таймыра» и «Вайгача» доказали, что надежное освоение Северного морского пути требует более мощной организации и большего использования самой современной техники.

13. Экспедиция Седова к Северному полюсу (1912–1914)

Впервые Георгий Яковлевич Седов, в то время еще поручик по адмиралтейству, попал в Арктику в 1902 г., когда он был назначен в Гидрографическую экспедицию Северного Ледовитого океана. Начальник Седова, известный гидрограф Александр Иванович Варнек, весьма высоко ценил молодого исследователя – знающего, смелого и в то же время осторожного. Во время этой первой экспедиции у Седова и возникла мечта о путешествии к Северному полюсу.

В 1909 г. Седов снова попал в Арктику. На этот раз ему было поручена самостоятельное и ответственное дело. Как раз в это время намечалась организация пароходных рейсов из Владивостока в устье Колымы. Посланные из Балтийского моря на Дальний Восток ледокольные пароходы «Таймыр» и «Вайгач» должны были обследовать морской путь в устье Колымы. Обследование же самого устья этой реки и выяснение возможности захода в него морских судов поручалось Седову. Несмотря на малый состав партии, состоящей из самого Седова, одного матроса и семи местных жителей – якутов, задание было выполнено и фарватер найден.

В 1910 г. Седов, уже в чине лейтенанта, обследовал Крестовую губу на Новой Земле. Во время этой работы он окончательно увлекся мыслью об организации русской экспедиции к Северному полюсу.

В 1912 г. Седов представил в Гидрографическое управление свой проект достижения Северного полюса. Этот проект предполагал достижение на корабле Земли Франца-Иосифа, а затем поход к полюсу на санях и собаках. Несмотря на множество содержащихся в проекте патриотических высказываний, он был отвергнут как военно-морскими, так и научными кругами России.

Дело в том, что подобного рода проекты уже подвергались испытанию на практике.

Еще в 1827 г. английский исследователь Канадской Арктики Парри пробовал пройти от Шпицбергена к Северному полюсу, но дошел только до 82°45′ с. ш. Льды в районе к северу от Шпицбергена движутся на юго-запад, и потому Парри и его спутники проходили большие расстояния на север, а льды уносили их на юг.

Следует отметить, что на одном из первых годовых собраний Русского Географического общества, состоявшемся 29 ноября

1846 г., Ф. П. Врангель, накопивший большой опыт путешествий по льду во время своей экспедиции, выступил с обстоятельным докладом «О средствах достижения полюса», в котором подробно разобрал причины неудачи экспедиции Парри. В этом докладе Врангель рекомендовал отправной точкой для экспедиции по льду к полюсу избрать север Гренландии, а по пути основного полюсного отряда создавать вспомогательные базы с провиантом. Однако до экспедиций американского путешественника Пири, полностью использовавшего предложения Врангеля, последующие экспедиции избирали как исходную базу не Гренландию, а открытую в 1873 г. Землю Франца-Иосифа.

Насколько трудным было достижение полюса, следуя по льду, доказывают следующие примеры:

14 марта (н. ст.) 1895 г. Нансен с Иогансеном, взяв с собой 28 собак и провизию на 100 дней, покинули свое судно «Фрам», находившееся в это время на 84°04′ с. ш. и 102° в. д., с целью достижения Северного полюса. 7 апреля Нансен достиг 86°14′ с. ш. Дальнейшее продвижение на север оказалось бесцельным – дрейф льдов относил путешественников на запад, Нансен проходил большие расстояния по льдам, мало изменяя свои географические координаты. 8 апреля он повернул на юг.

В 1899 г. итальянская экспедиция на корабле «Стелла Поляре» достигла острова Рудольфа, самого северного острова Земли Франца-Иосифа, и здесь зазимовала. 11 марта 1900 г. капитан Каньи, с 11 людьми, 38 собаками и 12 санями отправился к полюсу. Участники похода были разделены на три партии. Предполагалось итти до полюса 72 дня, постепенно отсылая обратно партии, везшие основные грузы и устраивавшие на льдах вспомогательные склады для основной партии, идущей, чтобы не утомляться, налегке.

Первая отосланная партия пропала бесследно. Вторая партия вернулась благополучно. Третья партия, во главе с Каньи, через 44 дня после выхода с базы, достигнув 86°34′ с. ш., повернула обратно и через 72 дня вернулась на остров Рудольфа.

Из приведенных примеров видно, что предшествовавшие попытки достижения Северного полюса на санях, предпринимавшиеся от Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа, показали, что дрейф льдов в этих районах слишком значителен и представляет большие затруднения для достижения полюса. Поэтому Пири и избрал путь от Гренландии, еще в 1846 г. предлагавшийся Врангелем.

Кроме того, надо иметь в виду, что Пири до достижения Северного полюса в 1909 г. накопил громадный опыт путешествия по льду. В 1897 г. он пересек Гренландию с запада на восток, в

1900 г. дошел по льду по направлению к полюсу до 83°54′, в 1902 – до 84°17′, в 1906 – до 87°64′ с. ш. и только в 1909 г. Пири добрался, наконец, до Северного полюса.

Всего этого Седов не учитывал, и когда ему, на основании заключения специальной комиссии, было отказано в финансовой поддержке, он ухватился за предложение газеты «Новое Время» организовать сбор средств на экспедицию путем подписки. Через специально организованный комитет было собрано около 108 000 рублей. Надо полагать, что за счет шумихи, поднятой вокруг этого дела, газета заработала значительно больше.

Успех всякой экспедиции зависит прежде всего от степени как научной, так и материальной ее подготовки. Ни в том, ни в другом отношении экспедиция Седова не была подготовлена.

Для экспедиции зафрахтовали прекрасно приспособленное для плавания во льдах судно «Св. мученик Фока».

Однако судно находилось в запущенном состоянии, а времени для его ремонта не было. Участник экспедиции Седова Владимир Юльевич Визе пишет:

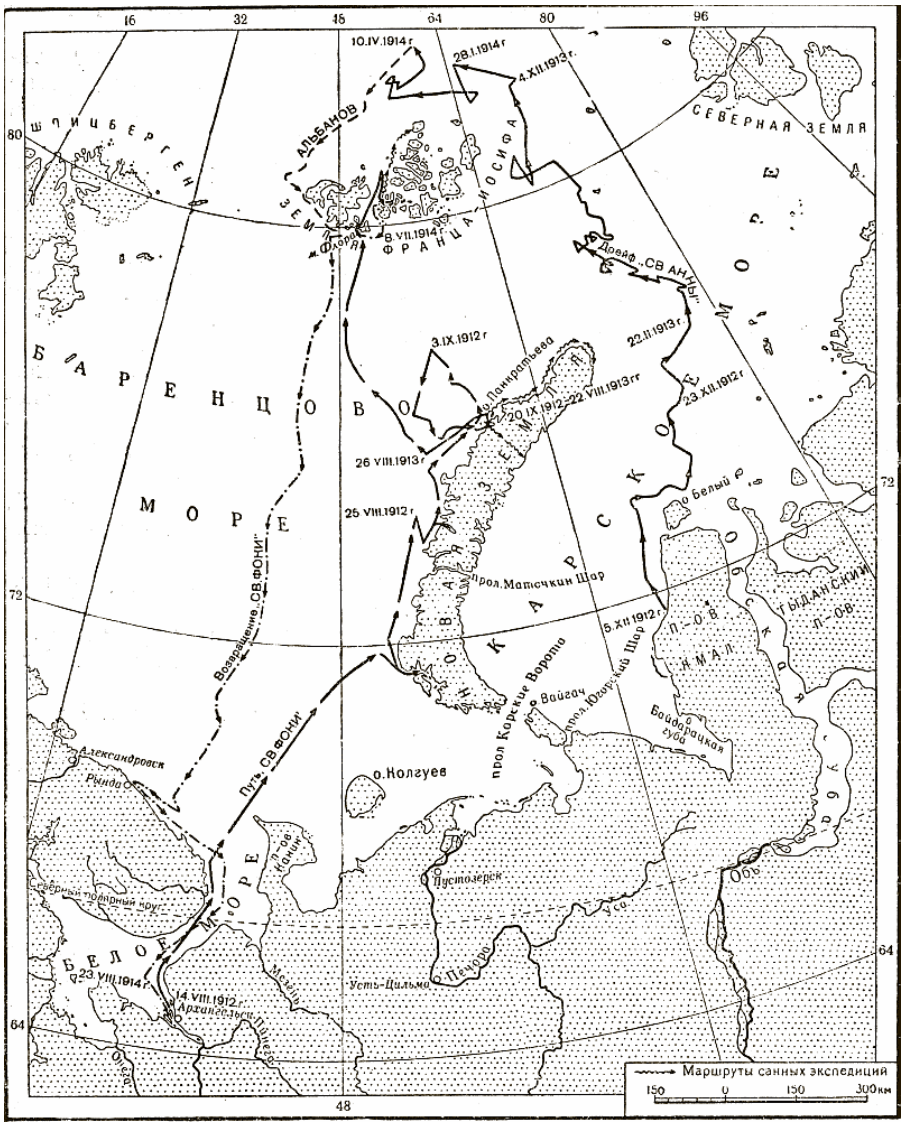
> «Многое из заказанного снаряжения не было готово в срок… Наспех была набрана команда – профессиональных моряков в ней было мало. Наспех было закуплено продовольствие, причем архангельские купцы воспользовались спешкой и подсунули недоброкачественные продукты. Наспех в Архангельске были закуплены по бешеной цене собаки – простые дворняжки. К счастью, вовремя подоспела свора прекрасных ездовых собак, заблаговременно закупленных в Западной Сибири»[400].

28 августа 1912 г. «Св. Фока» вышел в море.

На переходе к Крестовой губе Новой Земли «Св. Фока» попал в жестокий шторм, во время которого с него снесло две шлюпки и кое-какие палубные грузы. В Крестовой губе «Св. Фока» был приведен в порядок и, выйдя в море, направился к Земле Франца-Иосифа. Однако льды вскоре заставили «Св. Фоку» вернуться к Новой Земле.

В дальнейшем принесенные ветром льды зажали судно, и в середине сентября оно стало на зимовку в бухте Фоки (на полуострове Панкратьева), названной так по имени судна. По плану «Св. Фока» должен был отвезти участников экспедиции на Землю Франца-Иосифа, там выгрузить дом, взятый с собой в разобранном виде, и запасы экспедиции, а сам вернуться в Архангельск. Возможность зимовки судна не была предусмотрена и команду пришлось кормить запасами, приготовленными на

поход к полюсу. Не было у команды и теплой одежды. Визе отмечает: «механик Зандер (Иван Андреевич.—Н. З.), например, пришел на „Фоку“ без пальто, в одном пиджаке, а никакой лишней одежды у нас не было. В этом пиджаке Зандер прожил на „Фоке“ два года, в нем же он был похоронен на Земле Франца-Иосифа».



Дрейф «Св, Анны» и плавание «Св. Фоки» (1912–1914).

21 июня 1913 г. «Св. Фоку» покинули его капитан Николай Петрович Захаров, помощник механика Мартын Андреевич Зандер и три матроса.

Они повезли с собой донесения Седова о ходе экспедиции и

просьбу послать на Землю Франца-Иосифа уголь и запасы. Все они благополучно на шлюпке добрались до Маточкина Шара, а затем на пароходе в Архангельск[401].

«Св. Фока» освободился из льдов только 21 августа 1913 г. и 31 августа добрался до Земли Франца-Иосифа. Местом для второй зимовки была выбрана бухта у северо-западного берега острова Гукера, которую Седов назвал бухтой Тихой. Вторая зимовка проходила в крайне неблагоприятных условиях. Из 80 собак, взятых в Архангельске, осталось меньше половины. Топливо составляли несколько моржовых шкур, 300 кг угольной пыли, пустые бочки и ящики, звериное сало и переборки между каютами. Из-за недоброкачественной пищи началась цынга, которой заболел и сам Седов.

2 февраля 1914 г. Седов, несмотря на болезнь, с двумя матросами Г. И. Линником и А. И. Пустошным на трех нартах, запряженных каждая восемью собаками, тронулся в путь. Визе отмечает, что провизии, взятой с собой Седовым, «могло хватить только до полюса, а никак не на обратный путь»[402]. На седьмой день больной Седов уже не мог итти, но упорно, лежа на нартах, приказывал везти себя на север. 20 февраля 1914 г. Седов скончался. Пустотный и Линник похоронили Седова на мысе Аук острова Рудольфа, где его могила была найдена в 1938 году. Похоронив своего начальника, матросы с трудом добрались до судна. 17 июля «Св. Фока» покинул бухту Тихую и зашел на мыс Флора, где совершенно неожиданно встретили штурмана Альбанова и матроса Конрада – единственных оставшихся в живых участников экспедиции Брусилова. 15 августа 1914 г. «Св. Фока» в жалком, полуразрушенном состоянии добрался до становища Рында на Мурмане.

Во время экспедиции, кроме обычных метеорологических наблюдений, Седовым была произведена опись северо-западного берега Новой Земли вплоть до мыса Флиссингенского на карском побережье. На мысах Медвежьем и Желания были найдены старинные русские кресты – несомненное свидетельство о посещении русскими промышленниками этих мест. Участники экспедиции метеоролог В. Ю. Визе и геолог М. А. Павлов пересекли северный остров Новой Земли. Кроме того, на карской стороне Визе описал часть побережья. Во время зимовки на Земле Франца-Иосифа он произвел съемку островов Гукера и нескольких близлежащих островов. Павлов составил геологическое описание острова Гукера.

14. Экспедиция Брусилова на шхуне «Св. Анна» (1912–1914)

Лейтенант Георгий Львович Брусилов организовал в 1912 г. на частные средства экспедицию для прохода Северным морским путем с запада на восток. По замыслу производимые попутно промыслы должны были окупить расходы экспедиции. Очевидно, обдумывая свой план, Брусилов учитывал ожидавшийся проход ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» Северным морским путем с востока на запад и возможную помощь в случае неудачи. Такое предположение тем более вероятно, что Брусилов до этого плавал на «Вайгаче» во время навигаций 1910 и 1911 годов.

Для экспедиции была приобретена паровая шхуна «Св. Анна» – водоизмещение 230 т, длина 146 футов, машина 41 л. с, построенная специально для плавания во льдах.

«Св. Анна» вышла из Петербурга 28 июля 1912 г. и 2 сентября подошла к Югорскому Шару. Состояние льдов в южной части Карского моря в этом году было крайне неблагоприятным. В Югорском Шаре стояло несколько пароходов, тщетно ожидавших улучшения ледовой обстановки. «Св. Анне» все же удалось пройти в Карское море, но у берегов полуострова Ямал на 71°45′ с. ш. ее зажало льдами. 15 октября окружавшие «Св. Анну» льды оторвало от берега, и с этого времени начался непрерывный ее дрейф на север Карского моря.

Зимовка в дрейфующих льдах проходила очень тяжело. Многие, в том числе и сам Брусилов, переболели. Летом 1913 г., когда шхуна находилась около 78-й параллели, были сделаны безуспешные попытки выйти из льдов. Вторая зимовка во льдах прошла еще тяжелее. Кроме всего другого, жизнь на судне омрачалась крайним обострением отношений между Брусиловым, и его помощником, штурманом Валерианом Ивановичем Альбановым.

23 апреля 1914 г. «Св. Анна» находилась на 83°17′ с. ш. и 78° в. д., приблизительно в 160 км к северу от Земли Франца-Иосифа. В этот день с разрешения Брусилова Альбанов с 13 матросами покинул судно и направился по дрейфующим на запад льдам «на юг к Земле Франца-Иосифа», как гласило название написанной впоследствии Альбановым книги.[403]

Из 14 человек, покинувших судно, трое вскоре вернулись, устрашась трудностей пути, девять человек погибло, и к мысу Флора острова Нортбрук на Земле Франца-Иосифа 9 июля 1914 г.

добрались только Альбанов и матрос Александр Конрад. Они были сняты с мыса Флора подошедшим нему 2 августа судном экспедиции Г. Я. Седова «Св. Фока».

Поход «на юг к Земле Франца-Иосифа» интересен для науки уже потому, что Альбанов прошел как раз через места, на которых по карте Вайпрехта и Пайера, открывших в 1873 г. эту землю, значились Земля Петерманна и Земля короля Оскара. Таким образом, он доказал, что земли эти не существуют. Но гораздо важнее было то, что, несмотря на огромные трудности своего путешествия по льду, Альбанов сохранил вахтенный журнал «Св. Анны» и записи метеорологических наблюдений за все время ее дрейфа вплоть до своего ухода с корабля. Это позволило полностью восстановить все обстоятельства дрейфа «Св. Анны». В частности, в журнале были записаны измерения до того неизвестных глубин северной части Карского моря, выполненные командой «Св. Анны».

Весьма интересным в научном отношении оказалось следующее.

Еще Нансен во время дрейфа «Фрама» во льдах Центральной Арктики в 1893–1896 гг. подметил, что ледяные поля очень быстро подчиняются ветру и изменяют свою скорость и направление в соответствии с изменениями скорости и направления ветра. Выводы Нансена можно обобщить в два простых правила:

1. Скорость дрейфа льдов приблизительно в 50 раз меньше скорости ветра, вызвавшего этот дрейф.

2. Направление дрейфа льдов в северном полушарии отклоняется в среднем на 30° вправо от направления ветра, вызвавшего этот дрейф[404].

Владимир Юльевич Визе, в 1924 г. тщательно проанализировав все наблюдения «Св. Анны», натолкнулся на любопытную особенность ее дрейфа в Карском море между 78-й и 80-й параллелями и между 72-м и 78-м меридианами. Здесь судно, дрейфовавшее в общем на север, отклонялось от направления ветра не вправо, как это следовало из второго правила Нансена, а влево. Отсюда Визе пришел к заключению, что такая особенность может быть объяснена лишь тем, что между 78 и 80° с. ш. к востоку и недалеко от линии дрейфа «Св. Анны» находится суша. Визе нанес на карту приблизительное ее положение.

И вот в 1930 г. экспедицией на ледокольном пароходе «Г. Седов», в которой Визе принимал участие, предсказанная суша действительно была обнаружена. Она оказалась островом, расположенным между 79°29′ и 79°32′ с. ш. и между 76°46′ и

77°20′ в. д. Этот остров по справедливости назван островом Визе.

Дальнейшая судьба «Св. Анны» и оставшихся на ней людей до сих пор неизвестна.

15. Экспедиция Русанова на зверобойной шхуне «Геркулес» (1912–1914)

Впервые в Арктике геолог Владимир Александрович Русанов побывал в 1907 году.

Он доехал до Маточкина Шара на пассажирском пароходе, а затем на ненецком баркасе прошел весь Маточкин Шар до Карского моря и обратно, описывая по пути пролив в навигационном и геологическом отношениях.

В 1908 г. Русанов опять побывал на Новой Земле. Он производил геологические исследования и, в частности, пересек Новую Землю по 74-й параллели, от Крестовой губы на западе до залива Незнаемого на востоке и обратно.

В 1909 г. Русанов на парусной шлюпке обследовал западное побережье Новой Земли от Крестовой губы до полуострова Адмиралтейства.

В 1910 г. он на моторно-парусном судне «Дмитрий Солунский» (водоизмещение 180 т, капитан Г. И. Поспелов) обошел по солнцу северный остров Новой Земли.

В 1911 г. Русанов на небольшой моторно-парусной яхте «Полярная» обошел южный остров Новой Земли.

Наконец, в 1912 г. он отправился в Арктику на зверобойном судне «Геркулес» (водоизмещение 64 т, мотор—24 силы). Командовал судном капитан Александр Степанович Кучин, только что вернувшийся из антарктической экспедиции Амундсена.

Сначала Русанов направился к Шпицбергену, считавшемуся в то время «ничейной землей», и обследовал угленосные районы на побережье заливов Беллсунд и Ис-фьорд. От Шпицбергена он пошел на Новую Землю и здесь оставил записку, в которой, между прочим, говорилось:

> «Иду к северо-западной оконечности Новой Земли. Если погибнет судно, направлюсь к ближайшим по пути островам Уединения, Новосибирским, Врангеля. Запасов на год, все здоровы. Русанов».

О своем намерении пройти Северным морским путем он никому не сообщал. Русанов был горячим поборником освоения Северного морского пути и о необходимости этого освоения написал несколько статей. Русанов, так же как и Брусилов, знал,

что как раз в это время ледокольные пароходы «Вайгач» и «Таймыр» готовились к проходу Северным морским путем с востока на запад и, следовательно, в случае нужды могли ему помочь. Наконец, само содержание его записки, оставленной на Новой Земле, не вызывает сомнений, что он собирался выполнить свою давнишнюю мечту.

О дальнейшей судьбе «Геркулеса» долго ничего не было известно. Только летом 1934 г. моторно-парусный бот «Сталинец», производивший гидрографические работы в шхерах Минина, обнаружил на острове Геркулес (названном так позднее) столб из плавника с надписью «Геркулес 1913» и рядом сломанные нарты. Несколько позже в том же районе, но уже на другом острове, называемом теперь островом Попова – Чукчина, тем же «Сталинцем» были найдены мореходная книжка матроса «Геркулеса» Александра Спиридоновича Чукчина, справка, выданная на имя матроса Василия Григорьевича Попова, серебряные часы с инициалами Попова, несколько визитных карточек зоолога экспедиции З. Ф. Сватоша. У берега лежали истлевшая одежда, фотоаппарат и ружейные патроны. В 1936 г. остров Попова – Чукчина был подробно обследован гидрографической партией на судне «Торос». При этом дополнительно были найдены ножи, обоймы от браунинга, патроны, пуговицы, медные деньги, обрывки одежды, почтовые расписки и автограф В. А. Русанова.

Плавания Русанова у Новой Земли (1907, 1908, 1909, 1910, 1911).

Эти находки доказали, что, несмотря на неблагоприятные ледовые условия 1912 и 1913 гг., Русанову все же удалось пересечь южную часть Карского моря.

До сих пор остается неизвестным, являются ли найденные вещи свидетельством кораблекрушения или следами гибели лишь

двух человек, посланных с какой-либо целью с «Геркулеса». Известно лишь, что в 1947 г. на северо-восточном побережье острова Большевик (Северная Земля), в глубине залива Ахматова, были обнаружены остатки человеческого скелета, пять вскрытых консервных банок, остатки костра, обломки досок, скрепленных болтами и напоминавших обшивку корабля.

По сей день мы не знаем, какая трагедия там разыгралась. Возникает вопрос: а что, если это остатки экспедиции Русанова? А что, если Русанов открыл Северную Землю раньше экспедиции ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» и поплатился жизнью, увлеченный описанием неведомой до того земли?[405]

16. Обзор плаваний и исследований от семидесятых годов XIX века до Октябрьской революции

Самой характерной чертой рассматриваемого периода, с морской точки зрения, является постепенный переход в мореплавании от паруса к паровому двигателю и от деревянного судостроения к железному.

Развитие торгового, промыслового и военного флота, увеличение размеров судов и их скорости потребовали более подробного и точного нанесения на карты берегов и рельефа дна. Стало необходимым также изучение океанологических характеристик навигационного слоя Мирового океана.

Но если паровой двигатель потребовал более точного и подробного изучения отдельных районов океана, он же в свою очередь чрезвычайно облегчил и ускорил производство всякого рода морских исследований.

Посылка время от времени экспедиций и исследовательских партий для изучения навигационных условий в отдельных районах оказывалась теперь недостаточной. Чтобы непрерывно следить и обеспечивать безопасность и удобство кораблевождения, накоплять факты и обрабатывать их, необходимо было создание постоянных гидрографических учреждений на отдельных морях и устройство постоянных наблюдательных пунктов. В связи с этим в 1880 г. была организована Отдельная съемка Тихого океана, в 1887 – Отдельная съемка Белого моря, в 1896 г. – Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана и другие.

Некоторые наблюдения были организованы значительно раньше рассматриваемого периода. Так, записи вскрытия и замерзания Северной Двины начались с 1734 г.; правильные наблюдения над уровнем моря и ветром проводились в Азове еще в 1696 г. и были прекращены после оставления русскими Азова. Правильные гидрометеорологические наблюдения начались в Кронштадте в 1752 г., Охотске – в 1785 г., Николаеве – в 1801 г., Баку – в 1804 г., на Камчатке – в 1817 г., в Ново-Архангельске – в 1820 г., в Коле – в 1826 г., в Императорской гавани (ныне Советской) – в 1855 г. Первый в России самописец уровня был установлен в Кронштадте в 1870 г.

Особого развития сеть гидрометеорологических станций на отечественных морях достигла после образования в 1912 г. Гидрометеорологической службы Отдела торговых портов. С

этого времени во всех более или менее значительных портах были устроены гидрометеорологические станции, ведшие наблюдения едиными приборами и по единой методике. Правильные гидрометеорологические наблюдения были налажены и на рейсовых судах.

Следующей характерной чертой рассматриваемого периода является развитие промысловой океанологии, особенно в XX веке. В целях выявления наиболее благоприятных условий существования отдельных промысловых пород, сезонной миграции промысловой рыбы, районов ее нереста и откорма, воды и дно материковой отмели стали подвергаться всестороннему и комплексному изучению. В изучении промыслового слоя океана экспедиционные исследования стали дополнять стационарными. Так возникли биологические станции: Севастопольская в 1871 г. и Соловецкая в 1881 г., в 1899 г. эта станция была переведена в Александровск-на-Мурмане (ныне Полярный).

Особенно характерно для рассматриваемого периода целеустремленность исследований, направленных на разрешение тех или иных океанологических проблем. Начало этому делу было положено С. О. Макаровым (изучение Босфора) и Н. М. Книповичем (изучение Баренцова моря как промыслового района).

Кроме стационарных и экспедиционных исследований, продолжались и попутные гидрометеорологические наблюдения.

Так, в 1871–1876 гг. морскими офицерами Ф. Ф. Врангелем и Ф. Майделем были проведены многие измерения температуры и удельного веса морской воды у русских берегов Черного моря.

В 1876 г. капитан 2-го ранга Новосильский на клипере «Всадник» обследовал режим Чукотского моря до мыса Отто Шмидта, в 1884 г. клипер «Разбойник» дошел до мыса Сердце-Камень, а в 1886 г. клипер «Джигит»– до Колючинской губы. Все эти суда производили на пути тщательные гидрометеорологические наблюдения.

В 1888 г. капитан 2-го ранга Зарин и штурман Филипповский на корвете «Наездник» обследовали океанологический режим пролива Лаперуза, а в 1890 г. лейтенант Рождественский на клипере «Крейсер» провел глубоководные наблюдения в северной части Японского моря.

В 1890–1910 гг. обширные гидрографические и океанологические работы в южных частях Баренцова и Карского морей были произведены на военных судах «Наездник», «Мурман», «Джигит», «Вестник», «Бакан», «Самоед», «Пахтусов» под руководством А. И. Вилькицкого, Н. В. Морозова,

М. Е. Жданко, А. М. Бухтеева, Ф. К. Дриженко.

В 1890–1891 гг. на канонерских лодках «Черноморец», «Запорожец» и «Донец» была проведена комплексная экспедиция по изучению Черного моря под руководством И. Б. Шпиндлера.

В 1897 г. комплексная экспедиция И. Б. Шпиндлера подробно обследовала Кара-Богаз-Гол (Каспийское море).

Первая точная карта Аральского моря была составлена еще в середине XIX в. А. И. Бутаковым. Лев Семенович Берг, изучавший в 1899–1903 гг. рыболовство на Аральском море, выпустил в 1908 г. свою классическую монографию «Аральское море».

Профессор Н. М. Книпович, начавший научно-промысловые работы на Баренцовом море в 1899–1902 гг., организовал и провел такие же работы на Каспийском море в 1904 г., на Балтийском – в 1908 г. и снова на Каспийском – в 1914–1915 годах.

Возросший интерес к мореплаванию и рыболовству потребовал издания специальных справочников. С 1898 г. Гидрографическое управление Морского ведомства начало ежегодно выпускать «Сборник гидрометеорологических наблюдений», а с 1909 г. – «Ежегодник приливов», включающий данные для предвычисления приливо-отливных явлений в русских северных и дальневосточных морях.

Можно считать, что к концу рассматриваемого периода гидрографическое и океанологическое описания морей Белого, Баренцова, Балтийского, Черного и Каспийского были закончены – в дальнейшем происходило лишь уточнение этих описаний. Но на морях Беринговом и Охотском оставалось еще много работы, моря Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское были описаны очень поверхностно.

Уже говорилось, что самой характерной чертой рассматриваемого периода являлся постепенный переход от паруса к паровому двигателю, от деревянного судостроения к железному. Постройка «Ермака» знаменовала собой начало новой эры в плаваниях по замерзающим морям и в их исследованиях. Действительно, через 15 лет после спуска на воду «Ермака» ледокольные пароходы «Таймыр» и «Вайгач» совершили крупнейшее географическое открытие первой половины XX в. – они открыли Северную Землю.

Этот же период знаменуется величайшим техническим открытием – Александр Степанович Попов изобрел радио. Наконец, в тот же период был построен самолет.

Отсутствие известий об экспедициях Седова, Брусилова и Русанова взволновало общественное мнение. В 1914 г. на поиски этих экспедиций на Землю Франца-Иосифа было отправлено

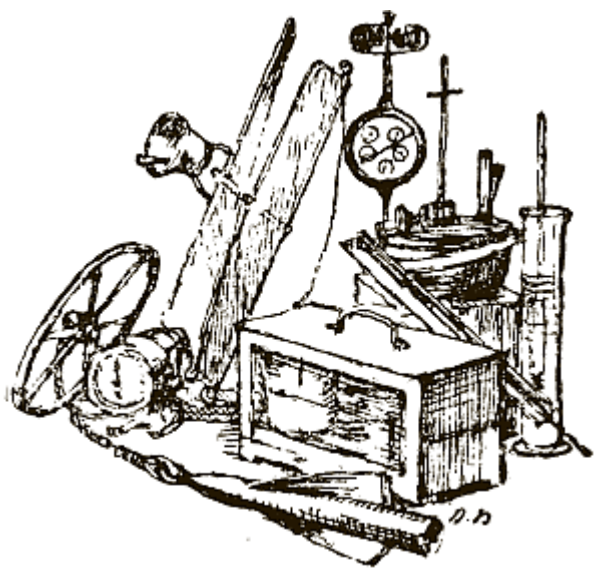
судно «Герта», а в Карское море судно «Эклипс». В 1915 г. к Земле Франца-Иосифа было направлено судно «Андромеда» и к Шпицбергену судно «Герта». Наконец, во время этих поисков были совершены первые полеты над арктическими льдами. Самолет был доставлен на Новую Землю пароходом. Морской летчик Иван Иосифович Нагурский совершил на нем пять полетов над морем и льдами (8, 9, 12, 30 и 31 августа 1914 г.).

Для того чтобы в полной мере оценить полеты Нагурского, надо вспомнить самолеты того времени. Поистине нужны были незаурядные смелость и мастерство, чтобы на подобной машине подниматься в изменчивые воздушные просторы Арктики.

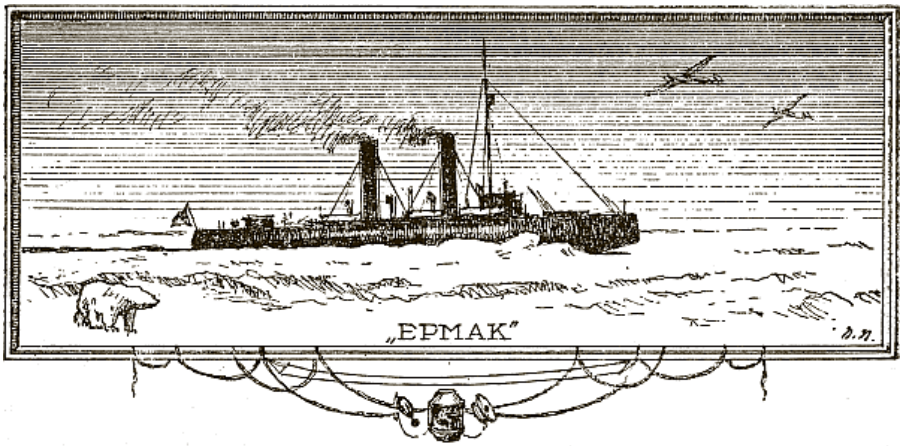
В своем рапорте о совершенных им полетах Нагурский писал: «Прошлые экспедиции, стремящиеся пройти Северный полюс, все неудачны, ибо плохо учитывались силы и энергия человека с тысячеверстным расстоянием, какое нужно преодолеть, полным преград и самых тяжелых условий. Авиация, как колоссально быстрый способ передвижения, есть единственный способ для разрешения этой задачи».

Мы по праву гордимся тем, что новая техника – ледокол, радио и самолет – впервые были введены в Арктику русскими людьми.

Разразившаяся в 1914 г. первая мировая война приостановила научно-исследовательские работы на наших морях. Главное внимание сосредоточилось на обслуживании военных операций, но все же в 1917 г. как обобщение работ русских мореплавателей дореволюционного периода вышел классический труд Юлия Михайловича Шокальского «Океанография».



Глава VII. Советское время (до Великой Отечественной Войны) (1917–1941)



1. Первые мероприятия советской власти по освоению отечественных морей

Великая Октябрьская социалистическая революция, открывшая новую эпоху в истории нашей страны и всего человечества, открыла и новый период в освоении отечественных морей и в использовании их природных богатств.

Наибольшую роль в этом деле играла и играет сама организация Советского государства, требующая во всех своих мероприятиях четкого, всестороннего и до конца продуманного планового начала, проводимого на базе современных научных достижений, на базе самой современной техники.

Первая мировая война, гражданская война и интервенция иностранных держав оставили молодой Советской республике почти разрушенные промышленность и транспорт, особенно морской. Из многих портов, временно захваченных интервентами и белогвардейцами, было выведено из строя ценное оборудование и уведено много морских и портовых судов. Особенно в этом отношении пострадали Архангельск и Мурманск. За время мировой войны Россия приобрела и построила за границей несколько ледоколов, ледокольных судов и портовых буксиров ледокольного типа. Большинство этих судов было уведено за границу.

Однако по мере того, как на побережьях наших морей твердо устанавливалась советская власть, на них возрождалась жизнь, возрождалась по-новому, на новых основаниях.

Восстановление морского хозяйства на Балтийском море и на наших южных морях было, конечно, делом трудным, но вскоре и здесь были достигнуты большие успехи. Иначе обстояло дело на наших северных и дальневосточных морях. Здесь в сущности настоящего морского хозяйства до советской власти и не было.

На древнем Русском море, называемом ныне Баренцовым, исключительно богатом промыслами рыбы и морского зверя, долго хозяйничали иностранцы. Десятки и сотни иностранных судов ловили тралами треску, пикшу, морского окуня, сетями – сельдь у самых мурманских берегов, у Канина Носа и в Печорском море. Иностранцы безнадзорно плавали у берегов Новой Земли, устраивали на ней свои поселения и выменивали за бесценок меха и рыбу у местных жителей. Совершенно то же происходило на Чукотском море и на наших дальневосточных морях, богатых рыбой и всякими промыслами.

Но на северных морях предстояло решить еще одну важную

государственную задачу.

Неисчерпаемы богатства Сибири. Здесь встречаются всевозможные виды полезных ископаемых – от соли и угля до золота. Громадные лесные массивы сосредоточены в центральных ее частях и плодороднейшие земли – в южных.

Для своего развития эта обширная страна нуждается прежде всего в путях сообщения. Большинство рек Сибири течет с юга на север и почти все они на громадном протяжении судоходны. Но в Сибири единственным путем сообщения, направленным по параллели, до Великой Октябрьской революции являлась законченная незадолго до русско-японской войны Сибирская магистраль. Между тем на севере Сибирь омывается Северным Ледовитым океаном, в который впадают почти все ее многоводные реки. Организовать морские пути вдоль северных побережий Сибири – означало создать новый путь в широтном направлении, путь, жизненно необходимый для развития естественно-производительных сил Сибири, для поднятия культурного и материального благосостояния народностей, населяющих ее северные пространства. Правда, большую часть года Северный морской путь, соединяющий западные и восточные окраины нашей Родины, совершенно недоступен из-за льдов, но зато он гораздо короче южного морского пути, огибающего с юга Азию, и притом проходит полностью по нашим отечественным водам.

Неудивительно поэтому, что в советское время было обращено особое внимание на изучение и освоение в первую очередь наших северных и северо-восточных морей. В сущности эти моря до советского времени были плохо исследованы даже в навигационном отношении/Карты были недостоверны, а лоции и наставления для плавания отсутствовали. Одним из доказательств неизученности наших северных морей является большое количество географических открытий, сделанных в советское время, особенно в Карском море. Другим доказательством неизученности наших северных морей служит то, что на всем громадном протяжении Северного морского пути до революции работало только пять гидрометеорологических станций.

Невозможно или, во всяком случае, очень трудно хозяйственно осваивать какой-либо район без предварительного его изучения. Еще 2 июня 1918 г. В. И. Ленин подписал декрет об организации Гидрографической экспедиции в Северном Ледовитом океане. Интервенция помешала этому, но уже 4 марта 1920 г., ровно через десять дней после изгнания интервентов из Архангельска, по указанию В. И. Ленина была организована

Северная научно-промысловая экспедиция, от которой ведет свое начало нынешний Арктический институт. В 1920 г. из Архангельска ушла в море первая советская Карская экспедиция. В том же 1920 г. вышел из Архангельска первый советский рыболовный траулер «Навага».

10 марта 1921 г. великим Лениным был подписан декрет Совета Народных Комиссаров, в котором говорилось:

> «В целях всестороннего и планомерного исследования северных морей, их островов и побережий, имеющих в настоящее время государственное значение, учредить при Народном Комиссариате просвещения Пловучий Морской Научный Институт с отделениями: биологическим, гидрологическим, метеорологическим и геоминералогическим».

Районом деятельности открываемого института «определить Северный Ледовитый океан с его морями и устьями рек, островами и прилегающими к нему побережьями РСФСР, Европы и Азии».

Снабжение нового института углем, жидким топливом, оборудованием и продовольствием поставить «наравне с учреждениями первостепенной государственной важности».

Из этого декрета видно, что исследованию наших северных морей придавалось исключительное значение. Это исследование должно было охватить все моря Советской Арктики и быть всесторонним и планомерным.

Эти установки декрета определили деятельность научных учреждений, занимающихся исследованием морей Советской Арктики, на многие годы. Они требовали от науки направленности, планомерности и всесторонности.

Одновременно с организацией экспедиционных исследований на северных морях приступили к организации стационарных исследований. Уже говорилось, что на всем побережье Советской Арктики до Октябрьской революции действовало всего пять гидрометеорологических станций; в частности в Карском море, через которое пролегал путь Карских операций, их было только две: в Югорском Шаре и на острове Диксон.

И вот в 1923 г. возобновившая свою деятельность Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана под руководством гидрографа-геодезиста Николая Николаевича Матусевича организовала в восточной части Маточкина Шара – одного из проходов из Баренцова моря в Карское – самую северную в то время геофизическую обсерваторию.

В том же 1923 г. были возобновлены так называемые

колымские рейсы: пароход «Ставрополь» под командованием Павла Георгиевича Миловзорова доставил грузы из Владивостока на Колыму.

Так началось освоение советскими людьми Северного морского пути.

2. Первые Карские операции (1920–1921)

Еще в 1918 г., по личному указанию В. И. Ленина, на крайний Европейский Север нашей страны было направлено несколько экспедиций для исследования его природных богатств и изысканий для прокладки железнодорожных путей. В том же 1918 г. предлагалось организовать морскую экспедицию в устья Оби и Енисея для завоза машин и промышленных товаров, в которых Сибирь весьма нуждалась, и для вывоза из Сибири накопившихся там излишков хлеба. Предполагалось, что в этой экспедиции примут участие 22 судна, в том числе несколько ледокольных пароходов. Намечался и ряд других крупных мероприятий по освоению Северного морского пути. Однако все эти мероприятия были прерваны иностранной интервенцией и гражданской войной.

Карские операции были возобновлены лишь в 1920 г., после окончательного установления советской власти на Крайнем Севере и в Сибири. Руководство этим важным делом возлагалось на специально созданный Комитет Северного морского пути. Комитету поручалось освоение этого пути «в целях превращения его в артерию постоянной практической связи».

В Архангельске тогда почти не было флота, сколько-нибудь приспособленного для ледового плавания. В плавание отправились корабли, изношенные до предела. Из восемнадцати судов, принимавших участие в плавании, только пять имели радио и только семь электрическое освещение. Уголь, которого не хватало, пришлось доставать из-под воды с пароходов, потопленных немецкими подводными лодками в Горле Белого моря в 1915 году. Героическими усилиями водолазов было поднято свыше 3500 т угля. Чтобы экономить топливо, часть судов вели на буксире.

Навстречу морским судам спускались речные: по Оби – шесть пароходов и пятнадцать барж с зерном, жирами и пушниной, по Енисею – два парохода и пять барж со льном и пушниной. У многих судов протекали корпуса. Не хватало барж, смазочных материалов, запасных частей. Для питания приходилось самим по пути заготовлять рыбу. Трудно было проводить эту операцию, однако на железнодорожном транспорте царила тогда разруха. Северу России угрожал голод, а в Сибири накопились сотни миллионов пудов хлеба и вывезти этот хлеб можно было только лишь морем.

Экспедицию возглавил военный моряк Михаил Васильевич Николаев, плававший в 1898–1901 гг. штурманом у Макарова на «Ермаке». В своем приказе перед выходом из Архангельска он писал: «… Вопрос доставки продовольствия из Сибири является вопросом жизни и смерти для всего Северного края республики».

В начале августа 1920 г. оба отряда Карской экспедиции – Обский и Енисейский – вышли из Архангельска и, преодолевая ледовые затруднения, пересекли Карское море.

Первый отряд – Обский – пришел в бухту Находка в Обской губе 19 августа. Сюда же 28 августа пришел Обь-Иртышский речной караван. Перегрузка товаров проходила очень тяжело из-за штормовой погоды и малой защищенности от ветров бухты Находка. Неоднократно речные суда были на краю гибели. Все же 20 сентября перегрузка товаров была благополучно завершена.

Второй отряд – Енисейский – пришел в Енисей, и здесь, благодаря защищенной якорной стоянке, закончил перегрузочные операции в двое суток.

2–4 октября 1920 г. все суда благополучно вернулись в Архангельск. Они привезли 8600 т муки и 1700 т других грузов, в том числе пушнины на 12 миллионов золотых рублей. Пушнина, шерсть, конский волос и другие товары предназначались для обмена с заграницей на машины и промышленные товары, в которых Сибирь особенно нуждалась.

Карские экспедиции с тех пор проводились ежегодно. За их подготовкой внимательно следил сам Ленин. Он хорошо знал, что Арктика не прощает упущений. Сохранился замечательный документ – ленинская записка, направленная управляющему делами Совета Народных Комиссаров в связи со снаряжением Карской экспедиции 1921 года.

> «Запросите *факты,* проверьте их. Проверьте лично и *дважды.* Потом поговорите по прямому проводу… Без всего этого я не поверю, ч[то] дело ОБЕСПЕЧЕНО»[406].

Для Карской операции 1921 г. за границей было закуплено около 9000 т машин и других товаров, а также пять пароходов водоизмещением около 3000 т каждый. В Архангельске пароходы были оборудованы для ледового плавания – корпуса их были подкреплены, установлены радиостанции и т. п. Кроме того, в 1921 г. вступил в строй ледокол «Александр Невский», заказанный еще царским правительством и переименованный в связи с поднятием на нем советского флага в ледокол «Ленин». Этот ледокол и возглавил проводку судов экспедиции. Кроме того, в Архангельске был сформирован отряд из трех ледокольных пароходов, четырех транспортов и нескольких

лихтеров.

Одновременно в устья Оби и Енисея с грузами хлеба и сырья было направлено из Сибири десять пароходов и двадцать восемь барж. Вторая Карская операция была проведена еще более четко, чем первая. Всего в Сибирь было завезено 10 640 т и вывезено 13 720 т грузов.

Карские операции проводились и в последующие годы. Так, постепенно и настойчиво, с применением современной организации и техники, осваивался древний русский морской путь из Белого моря в устья великих сибирских рек.

3. Первое плавание экспедиционного судна «Персей» (1923)

Как мы видели, декретом Совета Народных Комиссаров, подписанным 10 марта 1921 г. В. И. Лениным, был учрежден Пловучий морской научный институт, задачей которого было всестороннее и планомерное исследование северных морей и земель.

В том же году большая группа научных сотрудников нового института на ледокольном пароходе «Малыгин» вышла из Архангельска. За сорок семь дней плавания она выполнила ряд научных наблюдений в Баренцовом и Карском морях. Было сделано шестьдесят комплексных океанологических станций, все время производились тщательные и разнообразные метеорологические наблюдения.

К производству многих океанологических работ ледокольный пароход «Малыгин» не был приспособлен. Кроме того, он был нужен для Карских операций. Поэтому с самого образования института многие из его сотрудников мечтали о постройке специального экспедиционного судна, во-первых, приспособленного для плавания во льдах, во-вторых, оборудованного специальными лабораториями, лебедками, тралами и другими приспособлениями. Постройку такого судна удалось завершить благодаря исключительной энергии ученого-большевика – Ивана Илларионовича Месяцева, впоследствии доктора биологических наук, профессора Московского университета и декана физико-математического факультета.

Экспедиционное судно института «Персей» было построено из корпуса деревянной шхуны, заложенной в 1916 г. для морских зверобойных промыслов у Земли Франца-Иосифа. Главная машина и котел взяты с затонувшего в 1916 г. морского буксира. Все остальные судовые части были отысканы в Архангельске на разоружавшихся судах.

Переустройство корпуса (замена шпангоутов, обшивки, устройство трюмов, лабораторных помещений и кают) производилось под руководством замечательного архангельского мастера по деревянному судостроению Василия Федоровича Гостева. Всеми работами по восстановлению судна с энтузиазмом руководили инженеры-кораблестроители В. Н. Цапенко и А. С. Воронич. Много труда и любви, много выдумки вложили в дело постройки «Персея» рабочие Архангельского

судостроительного завода. Студенты и аспиранты Московского университета – молодые сотрудники института – буквально дневали и ночевали на «Персее». Вряд ли когда-либо корабль строился с такой заботой и увлечением, как «Персей».

7 ноября 1922 г., в день пятой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции, «Персей» был спущен на воду. Весной 1923 г. он вышел в Белое море на испытание как самого судна, так и всякого рода научных устройств и приборов. Попутно «Персеем» было выполнено в Белом море 17 океанологических станций.

В том же году «Персей» отправился в свое первое серьезное плавание. Возглавлял экспедицию И. И. Месяцев, командовал судном Павел Ильич Бурков. Автор участвовал в этом плавании гидрологом.

Первое плавание «Персея» (1923).

Выйдя из Архангельска 21 августа, «Персей» 23 августа подошел к Святому Носу и от него начал подниматься на север по 41° в. д. По пути производились полные океанологические станции через каждые 30 миль и измерялись глубины через каждые пять миль.

На этом переходе выявились прекрасные мореходные качества «Персея». На нем можно производить океанологические станции почти в любую погоду. Надо было только повернуть «Персей» против ветра и волны и затем удерживать его в этом положении почти на месте, давая соответствующие ходы машиной. Конечно, для этого необходимы некоторые навыки. Однако этих навыков еще не было, и потому, дойдя до 69° с. ш. и встретив здесь жестокий ветер, мы вынуждены были прекратить океанологические работы. Мы прошли без работ до 72° с. ш., у которой утихнувшие ветер и волна позволили возобновить исследования.

Готовясь к экспедиции, мы прочли всю доступную тогда русскую и иностранную литературу о плаваниях по Баренцову морю. Лично я плавал в Баренцовом море в 1912 г. и в моей памяти оставались впечатления о тяжелых ледовых условиях того года. Поэтому, начиная приблизительно с 76° с. ш., стали ожидать близкой встречи со льдами. Однако льдов не оказалось вплоть до самой Земли Франца-Иосифа, к которой «Персей» подошел 30 августа. Состояние льдов в 1923 г. в Баренцовом море было исключительно благоприятным. К сожалению, экспедиция не смогла воспользоваться этими благоприятными условиями для производства исследований в высоких широтах Баренцова моря, в частности в районе Земли Франца-Иосифа. Угля было израсходовано больше, чем рассчитывали. Кроме того, вследствие одной из случайностей, предусмотреть которые иногда бывает невозможно, еще на подходе к Земле Франца-Иосифа «Персей» оказался без пресной воды для питания котла. Работа опреснителя, понятно, увеличила расход угля.

С большим огорчением мы вынуждены были повернуть от Земли Франца-Иосифа на юго-восток и 7 сентября вошли в Белушью губу Новой Земли.

Приняв уголь с зашедшего в Белушью губу парохода, «Персей» 23 октября благополучно вернулся в Архангельск. За все время плавания было выполнено 49 полных океанологических станций и сделано много измерений глубин и всякого рода сборов. Метеорологические наблюдения велись непрерывно.

Во время стоянки в Белушьей губе в прилегающем районе

было собрано много материалов по геологии и биологии.

В дальнейшем «Персей» по нескольку раз в год совершал плавания в морях Норвежском, Гренландском, Баренцовом, Белом и Карском.

С 1923 по 1941 годы «Персей» сделал 84 рейса, пробыв в море около 2000 суток, т. е. почти шесть лет, и прошел более 100 000 морских миль – расстояние, приблизительно равное пяти земным экваторам. Сотни миль «Персей» прошел в тяжелых арктических льдах.

Девять раз он побывал в водах Шпицбергена, один раз почти обогнул этот архипелаг, пять раз подходил к Земле Франца-Иосифа, двенадцать раз к Новой Земле. В 1927 г. «Персей» обогнул Новую Землю против часовой стрелки, а в 1932 г. по часовой стрелке. В Гренландском море он обогнул остров Ян-Майен и почти доходил до Гренландии. Много раз «Персей» выполнял океанологические разрезы по Кольскому меридиану (33°30′ в. д.), пересекая Нордкапское течение и подмечая изменения в его напряженности и тепловом состоянии.

Значение работ «Персея» заключается не только в том, что они в конечном итоге помогли развитию рыбной промышленности в Баренцовом море и дали возможность установить связи между тепловым режимом Нордкапского течения и общей циркуляцией атмосферы (в частности, с ледовым режимом арктических морей). Оно заключается и в том, что в плаваниях «Персея» обычно принимали участие физики, химики, биологи, геологи, метеорологи.

В совместной работе отдельные ученые знакомились с достижениями родственных отраслей науки, обменивались опытом, обсуждали общие проблемы. Таким образом, «Персей» всегда был своеобразным морским университетом, особенно для плававших на нем студентов разных высших учебных заведений и разных специальностей.

Неудивительно поэтому, что большинство ведущих советских исследователей моря некогда плавало на «Персее».

4. Начало систематического изучения Белого моря (1922)

Как это ни странно, но Белое море, сыгравшее в древние времена громадную роль в развитии русского мореплавания, к Великой Октябрьской социалистической революции оказалось изученным менее, чем моря Аральское, Каспийское, Черное с Азовским, Балтийское и даже Баренцово. Основными правительственными морскими картами для плавания по Белому морю до революции служили карты, составленные экспедицией М. Ф. Рейнеке еще в 1827–1831 годах. В биологическом отношении Белое море изучалось в 1891–1899 гг. Соловецкой биологической станцией, но это изучение касалось только прибрежных и мелководных районов. Постепенно накапливались и другие наблюдения, но производились они не систематически, не целеустремленно и потому не были полноценными.

Большим сдвигом в изучении Белого моря послужила организация в 1912 г. Отделом торговых портов Министерства торговли и промышленности сети прибрежных гидрометеорологических станций. Эти станции производили наблюдения по единой методике и едиными приборами. Не меньшим сдвигом в гидрографическом изучении Белого моря явилась организация в том же 1912 г. постоянной гидрографической экспедиции под начальством гидрографа-геодезиста Николая Николаевича Матусевича. Начавшаяся в 1914 г. первая мировая война ограничила возможности изучения Белого моря, но все же к Октябрьской революции удалось провести довольно значительные гидрографические работы по Зимнему (восточному) и Летнему (южному) берегу Белого моря. С 1921 г. работа Северной гидрографической экспедиции, которую по-прежнему возглавлял Н. Н. Матусевич, сильно развернулась.

В 1920 и 1921 гг. на Белом море работала также экспедиция, возглавлявшаяся профессором Петром Юльевичем Шмидтом. Эта экспедиция преследовала главным образом научно-промысловые цели.

С 1922 г. начала работать комплексная океанологическая экспедиция, организованная только что созданными научными учреждениями: Российским гидрологическим институтом и Северной научно-промысловой экспедицией. Возглавил эту экспедицию профессор Константин Михайлович Дерюгин, уже ранее известный своими исследованиями фауны Кольского

залива.

Экспедиция под руководством Дерюгина на разных судах и в разных районах Белого моря работала до 1926 г. включительно, причем основные результаты были получены уже в 1922 году. В этом году экспедиция на предоставленном ей Гидрографическим управлением Морского ведомства судне «Мурман» (прежде «Андрей Первозванный» Мурманской научно-промысловой экспедиции, 1900–1906 гг.) выполнила ряд важных океанологических разрезов, впервые осветивших основные особенности режима Белого моря. Эти разрезы в дальнейшем выполнялись и другими экспедициями, но полученные ими результаты в сущности лишь дополняли и уточняли то, что было получено экспедицией 1922 года.

Главными результатами этой экспедиции надо считать установление следующих фактов:

1. Температура вод Белого моря, начиная с глубин 100–125 м, ниже минус 1,4°, а соленость около 30‰. Таким образом, по температуре своих придонных вод Белое море является одним из самых холодных морей Мирового океана.

2. Поверхностные воды Белого моря в летнее время характерны большими вертикальными градиентами температуры. Так, на одной из станций, сделанных «Мурманом», была отмечена на 15 м глубины температура 13,7°, а на 20 м только 4°.

3. На разрезе Мудьюгский остров – Кандалакша, приблизительно на продолжении линии восточного берега Горла Белого моря был обнаружен подъем к поверхности моря холодных глубинных вод, а на продолжении линии западного берега Горла опускание теплых (в летнее время) поверхностных вод на глубину. Пятно холодных вод Дерюгин назвал «полюсом холода», а пятно теплых вод «полюсом тепла»[407]. Наличие этих пятен К. М. Дерюгин объяснил существующей на Белом море циркуляцией поверхностных вод.

4. Экспедиция 1922 г. подтвердила существование в Горле Белого моря и в онежских проливах полной однородности вод по вертикали как по температуре, так и по солености. Эта однородность создается во все времена года сильными приливо-отливными явлениями, перемешивающими воды от поверхности до дна.

5. Экспедиция 1922 г. выявила, что воды Белого моря, вплоть до самых глубинных, хорошо насыщены кислородом. Объясняется это хорошим вертикальным перемешиванием: постоянным, приливо-отливным и сезонным, создаваемым в зимнее время охлаждением поверхностных слоев моря, осолонением их при льдообразовании, а также общей циркуляцией вод этого моря.

6. Экспедиция 1922 г. выяснила, а последующие экспедиции подтвердили, что многие представители фауны, обычные в соседних районах Баренцова моря, отсутствуют в бассейне Белого моря. Этот факт К. М. Дерюгин объяснил особенностями океанологического режима Горла Белого моря, а именно: воды Горла всегда перемешаны от поверхности до дна и их температура в летнее время поднимается до 8–10°, а зимой спускается до – 1,8°. Кроме того, грунты Горла, благодаря большой скорости приливо-отливных течений, состоят из песка и более крупных частиц. Такие резкие колебания придонной температуры, а также крупнозернистые грунты неблагоприятны для некоторых донных организмов и препятствуют обмену организмами Баренцова и Белого морей.

Перечисленные особенности и другие, имеющие меньшее значение, ставят Белое море на особое место среди других морей Мирового океана. Но еще более выделяется по своим характеристикам северо-восточная часть Белого моря, соединяющая с Баренцовым морем его центральную часть, или так называемый Бассейн. Эта северо-восточная часть состоит из Воронки, заключающейся между мысами Святой Нос и Канин Нос на севере, и островом Данилов и мысом Воронов на юге, и Горла, расположенного южнее Воронки и простирающегося на юг до линии между мысами Никодимский и Вепревский.

Через Воронку и Горло проходят важные морские пути из портов Белого моря на запад – на Мурман и в Атлантический океан, а на восток по Северному пути в Тихий океан. Эти районы имеют, кроме того, сами по себе большое народно-хозяйственное значение как районы промыслов гренландского тюленя. А между тем океанологический режим Воронки и Горла исключительно своеобразен. Сильные приливо-отливные явления (колебания уровня и течения), постоянные туманы и частые штормовые погоды в летнее время, льды, дрейфующие под воздействием ветров и течений в зимнее время, а также множество мелей в Воронке, давно заслужили Воронке и Горлу славу «кладбища кораблей». Так, например, в 1870 г. в Воронке и Горле Белого моря погибло 50 парусников и 1 пароход, в 1894 г. погибло 25 судов[408]. Очень много судов потерпело крушение в Белом море во время первой мировой войны.

В связи с этим после Октябрьской революции особое внимание было обращено на гидрографическое изучение Воронки и Горла. На их побережьях строились навигационные знаки. Кроме того, Северная гидрографическая экспедиция в 1925 и 1926 гг. произвела специальную инструментальную съемку приливо-отливных течений. В результате съемки был составлен

«Атлас приливо-отливных течений восточной части Белого моря». Участником этих работ А. Н. Рождественским был предложен особый метод обработки таких наблюдений[409].

Известно, что приливо-отливные течения создают особые приливные движения льдов – сжатия и разрежения. Основываясь на «Атласе приливо-отливных течений» и использовав многие наблюдения ледовых капитанов и промышленников, а также свои личные наблюдения, Артур Карлович Бурке в 1932 г. составил «Атлас карт состояния льдов, сжатий и разрежений в северной части и Горле Белого моря и в районах острова Моржовец»[410].

Таким образом, исследовательские работы экспедиций Н. Н. Матусевича и К. М. Дерюгина положили прочную основу для дальнейшего изучения Белого моря – одного из интереснейших морей Мирового океана.

5. Черноморская океанографическая экспедиция (1923–1935)

Как мы видели, первое океанологическое обследование Черного моря было выполнено экспедицией И. Б. Шпиндлера в 1890–1891 годах.

Несмотря на исключительные результаты этой экспедиции, океанологический режим Черного моря все же не был достаточно выяснен. Объяснялось это, во-первых, кратковременностью работ и, во-вторых, тем, что экспедиция работала только в летнее время.

Однако после 1890–1891 гг. значительных океанологических исследований Черного моря не производилось.

В связи с этим в 1914 г. профессором Юлием Михайловичем Шокальским, в то время начальником Гидрометеорологической службы Главного гидрографического управления, был разработан обширный план исследования Черного моря специальной комплексной экспедицией. Этот план удалось осуществить только при советской власти.

В 1923 г. было намечено произвести четыре ежесезонных океанологических разреза по линии мыс Сарыч (Южный берег Крыма) – город Инеболу (анатолийское побережье), пересекающей самое узкое место Черного моря. Экспедиции был предоставлен старый пароход «Ингул». Производство работ поручалось Севастопольской морской обсерватории (начальник Е. Ф. Скворцов) и Севастопольской биологической станции (заведующий В. Н. Никитин).

В феврале экспедицией был выполнен первый разрез. Всего было сделано семь станций, причем только до 400 метров. Одновременно с определением температур и взятием проб воды для определения солености производились ловы планктонных организмов в поверхностном слое моря.

В ноябрьском рейсе исследования были доведены до глубины 2000 м и были начаты первые на Черном море химические определения содержания растворенного в морской воде кислорода.

В 1924 г. непосредственное участие в работах экспедиции принял Ю. М. Шокальский, которому с самого начала было поручено общее руководство черноморскими исследованиями. К работам экспедиции были также привлечены крупные специалисты по отдельным отраслям океанографии, а именно:

Е. Ф. Скворцов, В. Н. Никитин, П. Т. Данильченко, Л. Ф. Рудовиц, М. В. Никитин, М. П. Мальчевский, Н. В. Кондырев, В. В. Каврайский, В. А. Снежинский.

Деятельность экспедиции еще более усилилась с 1925 г., когда вместо пришедшего в негодность «Ингула» в ее распоряжение был предоставлен пароход «Дунай» водоизмещением 1300 т, а затем пароход «Гидрограф» под командованием К. М. Аболина. В 1926 и 1927 гг. работы экспедиции продолжались. В 1928 г. все основные исследования режима Черного моря, намеченные планом Ю. М. Шокальского, были завершены. Однако исследования на том же судне и теми же приборами продолжались уже под руководством В. А. Снежинского вплоть до конца 1935 года. Зимой 1935 г. была проведена большая экспедиция, охватившая своими работами все Черное море и заполнившая пробелы предшествовавших лет.

Таким образом, можно считать, что работы, проводимые Ю. М. Шокальским, продолжались 12 лет, причем наблюдения и обработка их производились одними и теми же учеными, одними и теми же приборами и теми же методами.

За это время было сделано 53 рейса, во время которых выполнено более 1600 океанологических станций и более 2000 биологических и геологических (грунтовых) сборов. Продолжительность отдельных рейсов колебалась от 15 до 60 суток. Станции в открытом море располагались обычно на расстоянии 30 миль одна от другой, в особо интересных местах и у берегов это расстояние уменьшалось иногда до 5 миль.

Обычная работа на станциях заключалась в измерении глубин и взятии проб грунта со дна моря. Затем, на заранее установленных горизонтах от поверхности моря, измерялась температура и брались пробы морской воды для последующего частичного или полного химического анализа ее состава. Число таких горизонтов на глубинах свыше 2000 м доходило до 20.

Одновременно с этими работами производились обловы планктонных организмов на разных глубинах и устанавливалась нижняя граница их распространения. Кроме того, в прибрежных районах производились количественные и качественные сборы донных организмов.

В результате работ экспедиции В. А. Снежинский составил новую батиметрическую карту Черного моря, значительно изменившую наши представления о рельефе дна. Оказалось, что рельеф берегового склона очень сложен и является как бы продолжением рельефа прилегающей суши.

Однако, несмотря на множество намерений, экспедиции Шокальского не удалось обнаружить глубин, хотя бы на метр

превышающих глубину, измеренную экспедицией Шпиндлера (2444 м).

Образцы грунтов моря доставались обычными трубками, вырезывающими колонки большей или меньшей длины, в зависимости от характера грунта. Сначала такие трубки были двухметровой длины. В 1928 г. Е. Ф. Скворцов применил для той же цели большую грунтовую трубку, и В. А. Снежинским была получена колонка грунта длиной 495 сантиметров. Это была рекордная для того времени длина колонки грунта, добытой в Мировом океане.

В связи с крымскими землетрясениями 1927 г. крымский район Черного моря в отношении глубин и грунтов был обследован с особой тщательностью.

Все данные, добытые Черноморской экспедицией, послужили материалом для замечательной работы А. Д. Архангельского и Н. М. Страхова о геологическом строении и истории развития ложа Черного моря.

Изучение вертикального распределения температуры и солености показало, что вертикальное перемешивание происходит не только в верхнем (кислородном) слое Черного моря, но и в нижнем (сероводородном), и оба эти слоя, хотя и очень замедленно, но перемешиваются. Доказано также, что нижняя граница кислородного слоя располагается глубже у берегов (около 200 м), чем в открытом море (около 125 м). Кроме того, экспедиция подтвердила наличие в летнее время холодного промежуточного слоя между более теплыми поверхностными и глубинными водами, создающегося в особо суровые зимы и в дальнейшем медленно рассасывающегося.

Определение химического состава морской воды и содержания растворенных в ней газов позволило установить, что свыше 99 % содержащегося в глубинных водах сероводорода образовалось за счет восстановления сульфатов морской воды углеродом органических соединений при участии бактерий.

Одновременно было определено, что содержание сероводорода на глубинах около 1500 м достигает свыше 6 миллиграммов на литр, и что только 12,75 % объема Черного моря заполнено не зараженной сероводородом «живой» водой. Остальное приходится на долю «мертвой» воды[411].

В связи с нахождением в глубинных водах Черного моря сероводорода содержание в них других химических соединений также весьма своеобразно. Например, распределение свободной углекислоты в верхних слоях является зеркальным отображением распределения кислорода. В глубинных слоях углекислота накопляется и приблизительно в десять раз превышает ее

содержание в поверхностных слоях. Также весьма своеобразно распределение по вертикали соединений азота, фосфора и других химических элементов.

Кроме перечисленных химических работ, Н. В. Кондыревым были произведены многочисленные анализы солевого состава вод Черного моря, а М. В. Никитиным и П. Т. Данильченко – определения хлорного коэфициента, т. е. содержания в морской воде хлоридов по отношению к общему количеству растворенных в ней солей.

Биологические работы экспедиции, как уже говорилось, велись под руководством В. Н. Никитина. В результате этих работ были установлены качественные и количественные сезонные колебания планктонных организмов, а также пределы распространения на глубину донных организмов. Экспедиция охватила своими исследованиями районы, до того еще не подвергавшиеся изучению, и обнаружила новые формы планктических и бентических (донных) организмов.

Несомненно, что по своим результатам Черноморскую океанографическую экспедицию надо поставить в ряд с наиболее плодотворными экспедициями по изучению отдельных районов океана.

6. Плавание канонерской лодки «Красный Октябрь» к острову Врангеля (1924)

Хотя остров Врангеля и был посещен впервые американскими кораблями, но первые сведения о его существовании были сообщены еще Сарычевым. Далее, еще Врангель поместил этот остров как предположительный на карте своих путешествий. Именно поэтому и сами американцы назвали этот остров именем Врангеля. Так как остров Врангеля находится в отечественном секторе Арктики, то еще в 1911 г. ледокольный пароход «Вайгач» поднял на острове русский национальный флаг, что не вызвало никаких дипломатических возражений со стороны других держав.

Интерес иностранцев к острову Врангеля проявился в 1914 г., когда часть сотрудников канадской экспедиции на судне «Карлук», после гибели своего корабля, добралась по льду до этого острова.

Воспользовавшись гражданской войной и иностранной интервенцией, канадский полярный исследователь Стефанссон послал на остров Врангеля экспедицию, которая должна была поднять на нем британский флаг и остаться на острове для промыслов. В 1923 г. по распоряжению Стефанссона на остров Врангеля была высажена новая партия, состоявшая уже из одного американца и тринадцати эскимосов. С таким самоуправством иностранцев надо было покончить.

Выполнение этой задачи Советское правительство возложило на Гидрографическую экспедицию Дальнего Востока. Руководство этим делом было поручено военному моряку гидрографу-геодезисту Борису Владимировичу Давыдову, в 1910 г. командовавшему ледокольным пароходом «Таймыр» и известному по описи берегов Северного Ледовитого океана от Берингова пролива до Колымы, а также восточного берега Камчатки и Охотского моря.

Экспедиции была предоставлена канонерская лодка «Красный Октябрь» водоизмещением около 2000 т, переделанная из ледокола «Надежный».

«Красный Октябрь» вышел из Владивостока 20 июля 1924 г., 10 августа прошел Берингов пролив и, после упорной борьбы со льдами Чукотского моря, 19 августа достиг восточного мыса острова Врангеля.

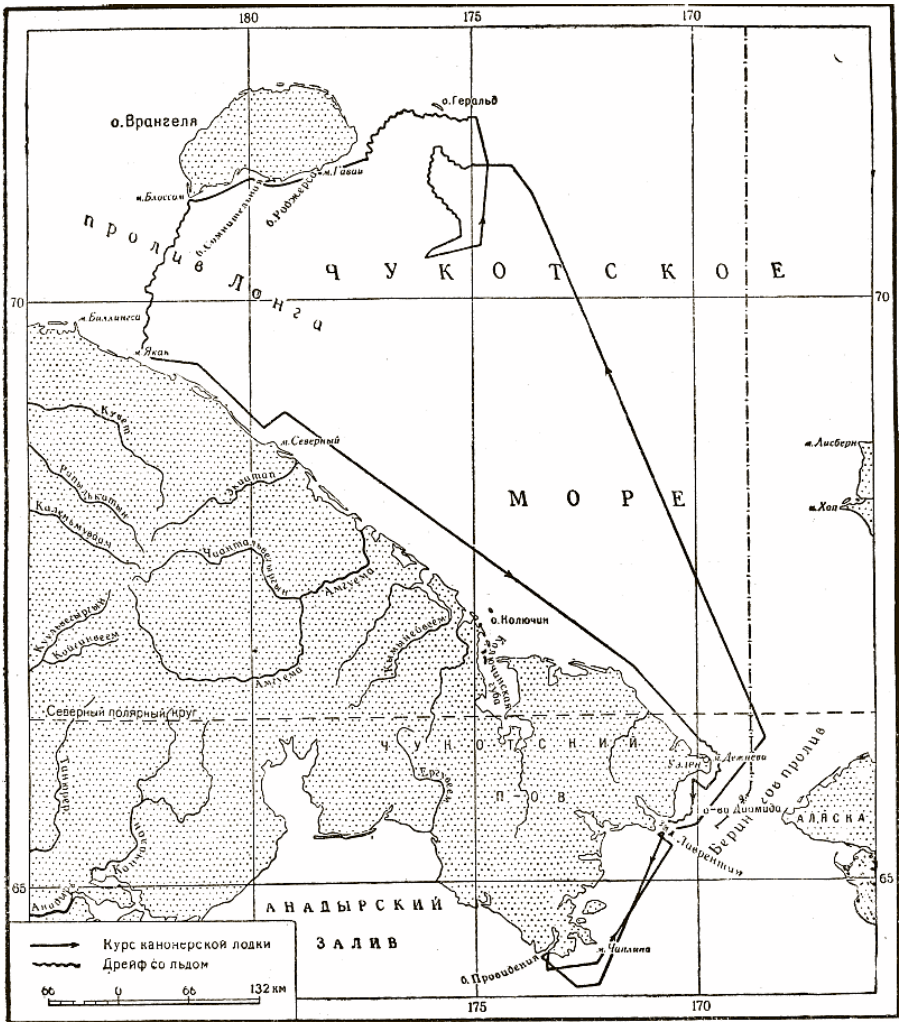
«Красный Октябрь» поднял на острове советский флаг, взял на борт людей, высаженных Стефанссоном, а также конфисковал

их орудия лова и добычу как незаконные. Затем «Красный Октябрь» направился к юго-западной оконечности острова, а оттуда к чукотскому побережью. Плавание через льды пролива Лонга оказалось тяжелым. Льдами было погнуто несколько шпангоутов и сворочен руль. Ввиду недостатка угля решили переждать у мыса Отто Шмидта неблагоприятные северо-западные ветры, прижимавшие льды к Чукотскому полуострову. Однако ледовая обстановка не улучшалась. Начали готовиться к зимовке и 25 сентября прекратили пары в последнем котле. И как раз в этот день на «Красном Октябре» почувствовали зыбь – верный признак близости больших пространств свободного от льдов моря. К 27 сентября вновь собрали машину, развели пары, и «Красный Октябрь» стал продвигаться к Берингову проливу. 30 сентября у мыса Дежнева снова уперлись во льды. 3 октября льды несколько развело, и судну удалось пройти к поселку Уэлен. Здесь разобрали и перенесли на судно корпус конфискованной в 1923 г. американской шхуны и закупленный у чукчей плавник, а у поста Дежнева погрузили около 25 т угля. 6 октября с оставшимся 21 пудом угля, которого хватило бы только на 25 минут хода, «Красный Октябрь» вошел в бухту Провидения. 29 октября ледокол вернулся во Владивосток.

Любопытно, что как раз в то время, когда «Красный Октябрь» совершал свое плавание, происходили следующие события. 18 июля из Нома (Аляска) вышла паровая шхуна «Герман» с задачей поднять на острове Врангеля американский флаг и снять с него американца и его спутников. Подойти к острову Врангеля шхуна из-за льдов не смогла и ограничилась поднятием американского флага на острове Геральд.

Закрепление острова Врангеля за Советским Союзом завершилось в 1926 г., когда специальным декретом ЦИК Союза были определены западная и восточная границы Советской Арктики.

На востоке такой границей был установлен меридиан 168°49′30" з. д., проходящий в Беринговом проливе между островами Ратманова и Крузенштерна и доходящий до самого Северного полюса. В том же 1926 г. на острове Врангеля был организован постоянный советский поселок. Первым начальником острова был назначен Георгий Алексеевич Ушаков, впоследствии прославившийся изучением Северной Земли. Люди и снаряжение были доставлены на остров Врангеля пароходом «Ставрополь» под командой Павла Георгиевича Миловзорова, который попутно поднял советский флаг на острове Геральд, отошедшем к Советскому Союзу по декрету 1926 года[412].



Плавание «Красного Октября» к острову Врангеля (1924).

7. Спасение участников экспедиции Нобиле (1928)

Первый ледокол («Ермак») появился в Арктике в 1898 г., первое радио в Арктике (на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач») – в 1910 г., первые полеты в Арктике (летчик Нагурский) были совершены в 1914 году.

Одновременное использование ледоколов и судовых и береговых радиостанций для проводки сквозь льды торговых судов было применено в 1920 г. во время первой Карской операции.

В 1924 г. начинаются полеты летчика Бориса Григорьевича Чухновского для разведки ледовой обстановки при проведении Карских операций.

С этого времени при проводке сквозь льды грузовых пароходов одновременно используются и ледоколы, и самолеты, и радиосвязь.

В 1926 г. летчики Томашевский и Михеев начинают свои полеты над льдами Белого моря для содействия тюленьему промыслу. В дальнейшем здесь также пользуются ледоколами, самолетами и радио. Этим обеспечивается и успешность, и безопасность тюленьих промыслов.

С 1927 г. над льдами Белого моря начинает летать замечательный летчик Михаил Сергеевич Бабушкин. Здесь он впервые производит успешные посадки на ледяные поля и этим открывает новые возможности применения самолета для освоения Арктики.

Постепенно самолет приобретает права гражданства на всем протяжении Советской Арктики. Ни одна научная или торговая экспедиция не обходится без той или иной помощи самолета.

Трудно перечислить все плавания, полеты и зимовки, совершенные за первые годы освоения Советской Арктики. Некоторые из них были поистине героическими, многие – очень трудными. В них закалялись советские полярники – мореплаватели, летчики, зимовщики. И вот в 1928 г. они с честью выдержали международный экзамен «на полярную зрелость». В этом году итальянская экспедиция Нобиле на дирижабле «Италия» совершала полеты в Арктике. 24 мая дирижабль побывал над полюсом. 25 мая на обратном пути вблизи Шпицбергена произошла катастрофа, причины которой до сих пор не выяснены. Дирижабль спустился и ударился о льды. При ударе один человек погиб, у начальника экспедиции Нобиле были

сломаны нога и рука. Всего на лед было выброшено одиннадцать человек, один из них мертвый. Шесть человек унесло вместе с дирижаблем в неизвестном направлении. К счастью, на лед вместе с людьми было выброшено значительное количество продовольствия и маленькая походная радиостанция. Радист Бьяджи в первый же день начал посылать радиограммы о бедствии, но на базе экспедиции, судне «Читта-ди-Милано», никто не считал нужным слушать радиосигналы. Только 3 июня советский радиолюбитель Шмидт из села Вознесенье-Вохма Северного края принял чьи-то сигналы о бедствии. Об этом было сообщено и вскоре с лагерем Нобиле была налажена прямая связь.

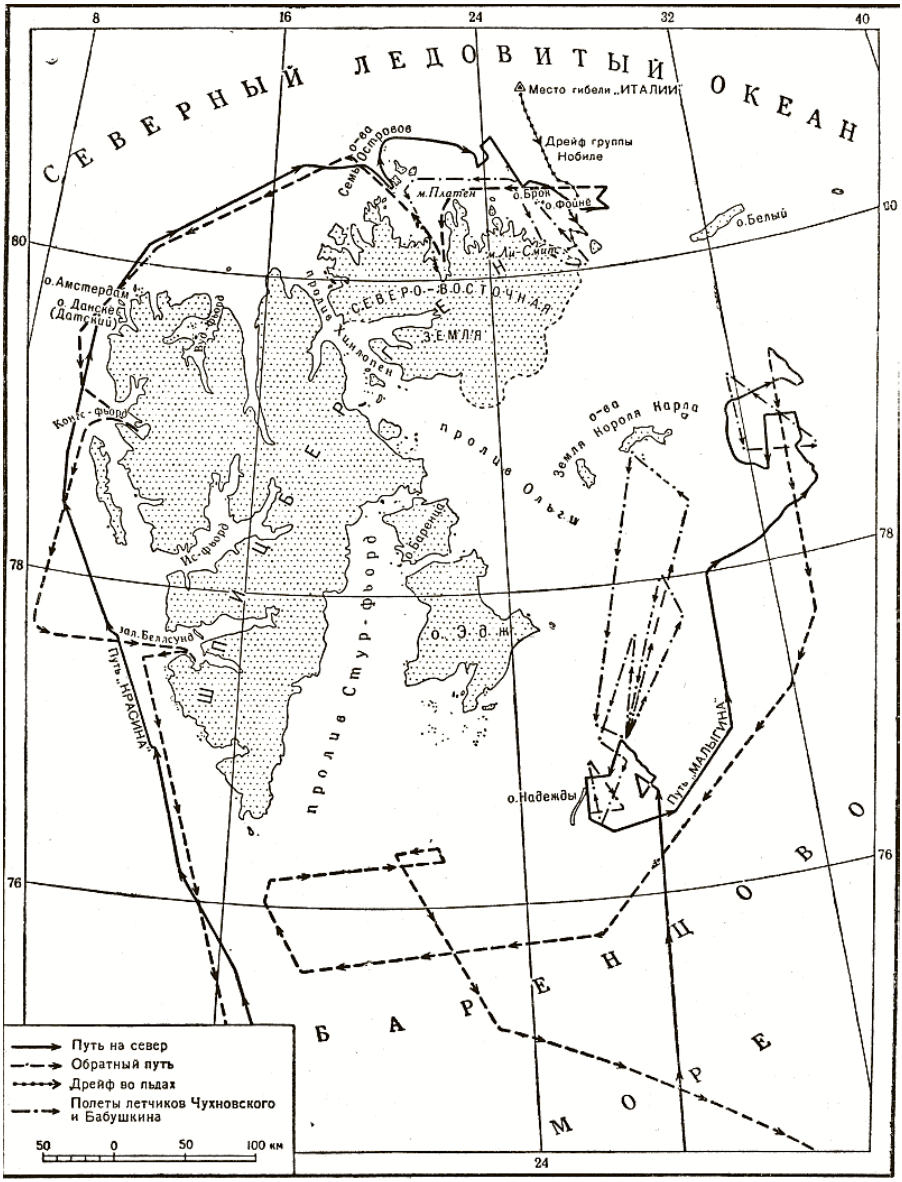
Несчастье, случившееся с итальянской экспедицией, взволновало весь мир. В спасательных работах приняло участие шесть европейских стран. В течение короткого времени на помощь было послано 18 кораблей, 21 самолет и около полутора тысяч человек.

Решающим в спасательных операциях оказалось участие советских полярников.

Еще 29 мая, через несколько дней после прекращения связи с дирижаблем, Советское правительство организовало Комитет помощи дирижаблю «Италия». В распоряжение Комитета были выделены ледокол «Красин», ледокольные пароходы «Малыгин» и «Г. Седов» и экспедиционное судно «Персей».

«Красин», имевший на борту тяжелый трехмоторный самолет Чухновского, должен был, обогнув с запада Шпицберген, искать участников экспедиции, выброшенных на лед у его северо-восточных берегов.

«Малыгин», имевший на борту небольшой самолет Бабушкина, должен был обследовать район к востоку от Шпицбергена.



Маршруты советских экспедиций во время поисков участников экспедиции Нобиле (1928).

«Г. Седов» во время спасательных поисков должен был обследовать южную и западную часть Земли Франца-Иосифа.

На «Персей», возлагалось обследование кромки льдов Баренцова моря.

«Малыгин» вышел в море раньше «Красина», но 20 июня был надолго затерт льдами недалеко от острова Надежды. Бабушкин 29 июня вылетел на север к острову Фойнё, у которого находилась группа спутников Нобиле. Не долетев до лагеря,

Бабушкин из-за шторма вынужден был дважды садиться на льды и через пять дней вернулся на «Малыгин».

«Красин» вышел из Ленинграда 16 июня и 30 июня обогнул остров Амстердам (у северо-западной оконечности Шпицбергена). Попытка пройти между Семью Островами и мысом Нордкап не удалась из-за еще не взломанного в этом проливе припая. Обогнуть с севера Семь островов оказалось очень тяжело – льды пришлось пробивать ударами корпуса и 3 июля «Красин» потерял лопасть одного из винтов. Пришлось отойти назад.

Пока «Красин» и «Малыгин» пробивались к месту катастрофы, итальянский летчик Маддалена 20 июня увидел на льду группу Нобиле и сбросил им кое-какое снаряжение и немного провизии. 24 июня на лед сел шведский летчик Лундборг и вывез Нобиле на борт «Читта-ди-Милано». При следующей посадке Лундборг повредил самолет и остался на льдах. 6 июля он был вывезен другим шведским летчиком. На этом деятельность иностранцев по спасению спутников Нобиле закончилась.

Вскоре ледовая обстановка в районе к северу от Шпицбергена улучшилась, и «Красин» подошел к большому ровному ледяному полю, которое можно было использовать как аэродром для тяжелого самолета Чухновского.

8 июля Чухновский совершил пробный полет, а 10 июля, поднявшись снова в воздух, обнаружил между островами Карла XII и Брок двух человек. Не найдя в тумане «Красина», Чухновский сел на лед у мыса Платен. При посадке он повредил шасси. Отсюда Чухновский послал «Красину» радио, в котором сообщил координаты обнаруженных им людей и ледовую обстановку в районе их нахождения. Телеграмма заканчивалась словами: «Считаю необходимым „Красину“ срочно спасать Мальмгрена».

«Красин» начал немедленно пробиваться через тяжелые льды к островам Карла XII. 12 июля он снял с маленькой льдины итальянских офицеров Цаппи и Мариано. Мальмгрен, известный шведский геофизик, вместе с ними отправившийся из лагеря Нобиле к увиденным вдали островам Шпицбергена, чтобы сообщить о случившейся с дирижаблем катастрофе, по их словам, погиб еще месяц тому назад. Советских моряков очень удивило, что на здоровом и полном сил Цаппи было три комплекта одежды, а больной Мариано был почти раздет. В тот же день «Красин» снял со льдов остальных людей из группы Нобиле. Только после этого он снял со льдов самолет Чухновского и направился в норвежский порт Берген для пополнения запасов угля.

О судьбе шести человек, унесенных на остатках дирижабля в

неизвестном направлении, ничего не было известно. Оставалась неизвестной также и судьба Руала Амундсена, вылетевшего из Норвегии 18 июня на самолете «Латам» для поисков Нобиле. Тем не менее уже 12 июля на «Красине» была получена телеграмма с «Читта-ди-Милано», в которой сообщалось, что итальянское правительство прекращает дальнейшие поиски участников экспедиции Нобиле.

Сдав спасенных итальянцев на «Читта-ди-Милано», «Красин» взял курс на юг вдоль западных берегов Шпицбергена.

В это время была получена телеграмма капитана германского океанского парохода «Монте-Сервантес», в которой сообщалось, что пароход, на котором находилось полторы тысячи пассажиров, получил пробоину от удара о льдину, сейчас находится в Беллсунде (на Шпицбергене) и нуждается в помощи. «Красин» направился к «Монте-Сервантес», заделал на нем две пробоины и, проводив его до Гаммерфеста, пошел на ремонт в Берген.

26 августа «Красин» снова вышел на север, снова обогнул Шпицберген и 17 сентября достиг 81°27′ с. ш. Отсюда он повернул на восток и 23 сентября подошел к Земле Франца-Иосифа. Здесь на Земле Принца Георга «Красин» поднял советский флаг и оставил некоторый запас провизии. От Земли Франца-Иосифа «Красин» лег на обратный путь и в начале октября вернулся в Ленинград.

Ледокольный пароход «Г. Седов», искавший спутников Нобиле в районе Земли Франца-Иосифа, ушел на юг еще 3 сентября.

Ничего не обнаружил и ледокольный пароход «Малыгин», так как самолет Бабушкина обладал слишком малым радиусом действия. Но Бабушкин за время поисков произвел пятнадцать безаварийных посадок на дрейфующие льды северо-западной части Баренцова моря, доказав свое мастерство и новые возможности исследования Северного Ледовитого океана.

Во время поисков спутников Нобиле все корабли, принимавшие в этом участие, провели ряд очень важных наблюдений и пополнили наши сведения об океанологическом режиме района к востоку и северу от Шпицбергена.

В частности, «Красин» во время своего второго плавания в районе на северо-восток от Шпицбергена пересек место, на котором по картам значилась легендарная «Земля Гилеса», якобы открытая голландским китобоем Корнелием Гилесом в 1707 году. Никакой земли «Красин» не обнаружил. Глубина моря в этом районе оказалась равной 200 метрам.

Спасение советскими полярниками участников экспедиции Нобиле было восторженно принято всем миром. Оно еще раз

доказало, что освоение Арктики требует умелого использования радио, ледокола и самолета и, главное, единого руководства.

8. Начало советского китобойного промысла (1932)

Наши древние поморы во время своих плаваний к Мурману, к Новой Земле и Шпицбергену видели в Баренцовом и Гренландском морях множество китов. Они нередко также встречались с голландскими и английскими китобоями, промышлявшими гренландского кита главным образом между Шпицбергеном и Гренландией. Однако вплоть до XVIII в. нет никаких указаний о русском китобойном промысле в Северном Ледовитом океане. Очевидно, промыслы рыбы, морского и пушного зверя, требовавшие меньших затрат, удовлетворяли экономические потребности тогдашнего населения побережий Баренцова и Белого морей.

В середине XVII в. русские вышли к берегам Охотского, а вскоре и к берегам Берингова моря. Здесь они увидели не только множество китов, но и охоту на них местного населения, с помощью гарпунов, копий, сетей, а иногда и отравленных стрел. Однако и здесь русские не занялись боем китов, так как промысел котиков и бобров был гораздо выгоднее.

Первая попытка организовать китобойный промысел на Баренцовом море была предпринята Петром Первым, ознакомившимся с организацией этого дела во время своего пребывания в Голландии и Англии.

Петр в 1723 г. своим именным указом учредил «Кольское китоловство». В этом указе говорилось: «Зачать оный промысел пятью кораблями, которые сделать у города Архангельского. Ловцов вывезти из Голландии, матрозов употребить русских…» Возглавить это дело было поручено «торговому иноземцу» Вернизоберу. Иностранные «ловцы» на трех китобойных судах (два потерпели крушение) с 1725 по 1728 год, т. е. за четыре года, добыли четырех китов и пять белых медведей Добыча была оценена в 17 781 рубль, а расходы составили 86 935 рублей. За то же время иностранные китобои, промышлявшие у Кольских берегов, добыли в среднем по 280 китов на корабль. Дальнейшие попытки организовать китобойный промысел в Баренцовом море также не увенчались успехом, тем более что число китов в Баренцовом и Гренландском морях сильно уменьшилось из-за хищнического промысла иностранцев.

В начале XIX в. несколько небольших русских судов вели китобойный промысел в Охотском море, главным образом у

Шантарских островов. В 1821 г. русское правительство предложило Российско-американской компании организовать «китовую и другую рыбную ловлю как для устранения иностранцев от такой промышленности, так и от вымена ими от туземцев мягкой рухляди»[413]. Организовать такой промысел Российско-американская компания не смогла. А между тем в погоне за китами в Охотское, Берингово и Чукотское моря ежегодно приходили сотни китобойных судов, хищнически истребляли китов и возвращались с богатой добычей.

Наконец, в 1851 г. для промысла китов в Тихом океане была образована Российско-финляндская китоловная компания. Пайщиком в эту компанию вошла Российско-американская компания.

Российско-финляндская компания за время своего существования (с 1851 по 1863 год) снарядила и отправила в Тихий океан несколько китобойных судов («Суоми», «Турку», «Аян», «Граф Берг», «Амур»), промышлявших довольно удачно.

В 1857 г. на промыслы в Тихий океан ходило китобойное судно «Цесаревич Константин» под командованием Отто Линдгольма. Вернулось это судно в Балтийское море в 1861 году.

С 1863 по 1865 год капитан-лейтенант русского флота Эльфсберг, много плававший на дальневосточных морях, организовал в Охотском море промысел на судне «Аян», водоизмещением 80 т, и на небольшой шхуне. Суда эти базировались на береговую станцию в устье реки Тугур у Шантарских островов.

Любопытна история китобойного промысла, организованного Отто Линдгольмом. Проплавав на китобойных судах Российско-финляндской компании около 12 лет, Линдгольм с двумя товарищами отправился в Николаевск-на-Амуре и здесь приобрел старый баркас длиной в 22 фута, отремонтировал его, настлал палубу, поставил мачту и в 1862 г. отправился к Шантарским островам. Приобрести китобойное снаряжение Линдгольм не смог и потому занялся сначала сбором китового уса, выброшенного морем на берег в районе от Татарского пролива до устья реки Уды. За два месяца Линдгольм и его товарищи собрали около 70 пудов китового уса. На вырученные деньги они приобрели два хороших вельбота. Постепенно предприятие Линдгольма разрасталось, были приобретены суда, в частности пароход «Сибирь».

В 1885 г. Линдгольм послал этот пароход в Берингово и Чукотское моря и, убедившись в богатстве этих морей китами и ластоногими, ходатайствовал о предоставлении ему монополии на китобойный промысел по всему побережью Охотского и

Берингова морей и торговли с местными жителями от мыса Олюторского до Чукотского моря. В этом Линдгольму было отказано.

Продолжателем русского китобойного промысла на Дальнем Востоке стал энергичный и образованный лейтенант в отставке Аким Григорьевич Дыдымов, много плававший до этого в Охотском и Беринговом морях. Частью на свои средства, частью на субсидию от правительства Дыдымов заказал специальный китобойный пароход «Геннадий Невельской» водоизмещением около 170 т, с машиной в 30 сил. Ход «Г. Невельского» под парами был около 8–10 узлов, под парусами до 7 узлов. Вооружен «Геннадий Невельской» был усовершенствованной гарпунной пушкой, изобретенной норвежцем Свеном Фойном в 1867 году. Команда судна состояла из 12 человек, в том числе 7 норвежцев. Капитаном и в то же время гарпунером был сам Дыдымов. По прибытии во Владивосток Дыдымов всех норвежцев заменил бывшими матросами русского военного флота.

Первый кит был убит 10 ноября 1889 года. Потом Дыдымов бил китов в течение круглого года – зимой у берегов Кореи, летом у Сахалина. В бухте Гайдамак близ Владивостока был устроен салотопенный завод.

Промысел Дыдымова шел весьма успешно, но в начале 1891 г. «Геннадий Невельской» на пути из Кореи в Японию погиб со всей командой во время шторма.

В 1894 г. была организована довольно мощная Тихоокеанская китобойная компания, обладавшая несколькими китобойными судами, салотопенными заводами на берегу и китобойной базой «Михаил». Добывала компания в среднем около 100 китов в год. Деятельность компании прекратилась в 1904 г.; все ее суда были захвачены японцами за несколько часов до объявления Японией войны России.

В дальнейшем серьезных попыток возобновления русского китобойного промысла на Дальнем Востоке вплоть до 1932 г. не было.

27 июля 1932 г. из Ленинграда на Дальний Восток вышла хорошо оборудованная китобойная база-завод «Алеут» водоизмещением около 11 000 тонн. 6 августа в Киль, где в это время стоял «Алеут», пришли три китобойца: «Трудфронт», «Энтузиаст» и «Авангард», заказанные в Норвегии. Эти китобойцы, водоизмещением 200 т каждый, со скоростью хода до 14 узлов, были оборудованы самыми современными орудиями китобойного промысла. Так как советские моряки необходимого опыта еще не имели, на должности руководителей по обработке китовых туш на «Алеуте», гарпунеров и их помощников на

китобойцах были приглашены иностранцы. Это были главным образом норвежцы, считавшиеся лучшими специалистами по китобойному промыслу. Капитаном «Алеута» был назначен старый опытный моряк Леонтий Иванович Бургхардт, капитанами китобойцев «Трудфронта» – Зарва, «Энтузиаста» – Добржальский и «Авангарда» – Макаров.

16 августа китобойная флотилия вышла из Киля, пересекла Атлантический океан и через Панамский канал прошла в Тихий океан. Часть пути китобойцы шли на буксире у «Алеута».

25 октября 1932 г. советские моряки в Тихом океане на пути от Панамского канала к островам Ревилья-Хихедо (Мексика) добыли первых китов, главным образом для проверки оборудования. Всего в этом районе было убито одиннадцать кашалотов, три финвала и два сейвала.

Затем флотилия, посетив по пути Гавайские острова, острова Бонин, Йокогаму, прошла через Японское Внутреннее море и 21 февраля 1933 г. пришла во Владивосток.

В мае 1933 г. флотилия в полном составе вышла на настоящий китобойный промысел в дальневосточных морях. Командовал теперь флотилией капитан-директор Александр Игнатьевич Дудник – опытный моряк, командовавший много лет судном, охранявшим наши прибрежные воды от хищнического промысла иностранцев.

Очень важным отличием китобойной флотилии «Алеут» от подобных же флотилий зарубежных стран является постоянное участие в ее работе ученых, изучавших все особенности китообразных, все особенности китобойного промысла и обработки добытых китов всех видов.

Еще на переходе Ленинград – Владивосток научную группу «Алеут» возглавил зоолог профессор Нестор Александрович Смирнов. Его ближайшим помощником был уже принимавший до этого участие в двух крупных морских научных экспедициях Борис Александрович Зенкович. Зенкович принимал участие и в дальнейших плаваниях флотилии.

В результате множества наблюдений над поведением китов всех видов при разных условиях, измерений и взвешиваний добытых китов научной группе флотилии удалось получить ряд новых выводов, а в некоторых случаях и опровергнуть уже установившиеся представления.

Как отмечалось, у личного состава флотилии в момент ее организации не было никаких навыков ни в самом китобойном промысле, ни в обработке туш добытых китов. Неудивительно поэтому, что на первых порах пришлось пригласить на руководящие должности флотилии иностранцев – специалистов

по разделке китовых туш и, особенно, гарпунеров и их помощников.

Но советским людям свойственно стремление настойчиво и непрерывна учиться, и постепенно приглашенные на флотилию иностранцы были заменены. Так, капитан «Трудфронта» Петр Андреевич Зарва стал знаменитым капитаном-гарпунером. Не менее знаменитым капитаном-гарпунером стал Афанасий Николаевич Пургин. Многие другие участники китобойного промысла на флотилии также повысили свою квалификацию.

Надо особо подчеркнуть роль гарпунера во время боя китов. В сущности от гарпунера и от его помощника, наблюдающего из специальной бочки, (так называемого «вороньего гнезда»), помещенной на мачте китобойца, зависит весь успех промысла. Гарпунер должен твердо знать все повадки преследуемого кита, он должен обладать выдержкой, верным глазом и твердой рукой. Во время охоты не капитан, а гарпунер является повелителем китобойца. Его распоряжения непререкаемы. Трудное дело – найти кита и не потерять, поразить его одним ударом и опять-таки не потерять. Для того чтобы правильно решить эти задачи, надо или приобрести многолетний опыт, или же учиться, учиться и учиться. Несомненно, что многие капитаны китобойных судов являются настоящими моряками-исследователями.

9. Второй Международный полярный год (1932–1933)

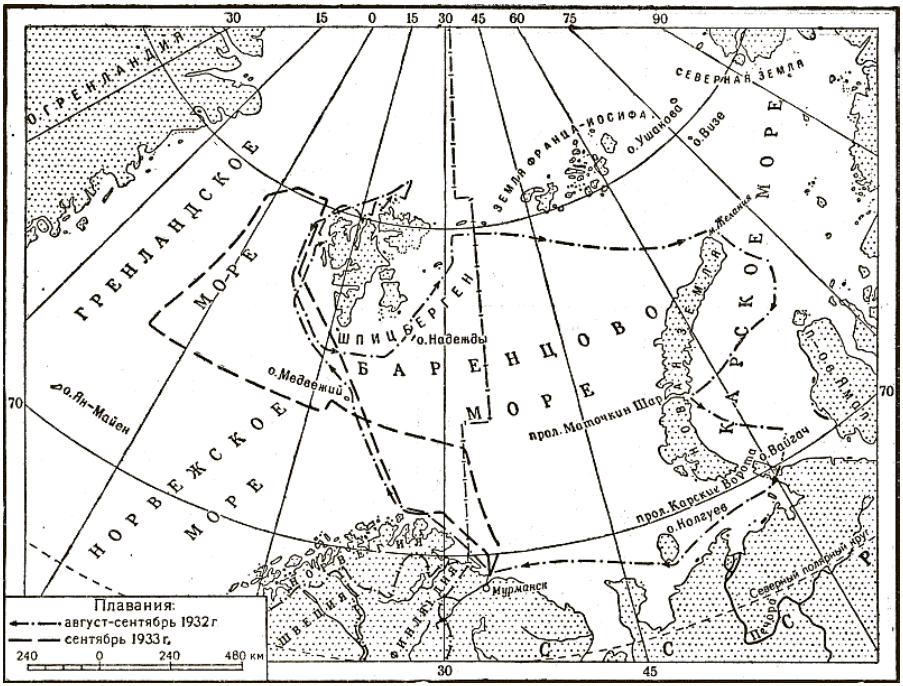
В 1882–1883 гг. был проведен Первый Международный полярный год. Задачами этого года являлись разного рода геофизические наблюдения и исследования на научных станциях, расположенных на периферии Арктики, как можно ближе к полюсу.

Участие в этом предприятии России, северная граница которой занимает около 160° по долготе, было более чем скромным. Россия организовала всего две станции – одну в Малых Кармакулах (на западном побережье Новой Земли) и другую – на острове Сагастыр (в устье Лены). Так как этих станций было явно недостаточно для освещения геофизических процессов на огромном протяжении сибирских берегов, то голландцы решили построить на время Полярного года геофизическую станцию на острове Диксон, а датчане – такую же станцию в районе мыса Челюскина. Однако сделать это им не удалось, так как их суда «Варна» и «Димфна» были зажаты льдами в Карском море и «Варна» в конце концов была льдами раздавлена.

Ровно через пятьдесят лет, в 1932 г. началось проведение Второго Международного полярного года. Задачей этого года, как и Первого, являлось всестороннее и систематическое исследование Арктики, организованное многими государствами.

В противоположность отношению царской России к Первому такому году, в проведении Второго Международного года Советский Союз занял ведущее место.

К этому времени на побережьях наших арктических морей и на арктических островах уже было построено много первоклассных геофизических обсерваторий и гидрометеорологических станций. Еще в 1923 г. была построена геофизическая обсерватория в Маточкином Шаре, в 1926 – станция на острове Врангеля, в 1929 – обсерватория в бухте Тихой на Земле Франца-Иосифа, в 1931 г. – станция на мысе Желания (северная оконечность Новой Земли) и много других.



Плавания «Персея» во время 2-го Международного полярного года (1932 и 1933).

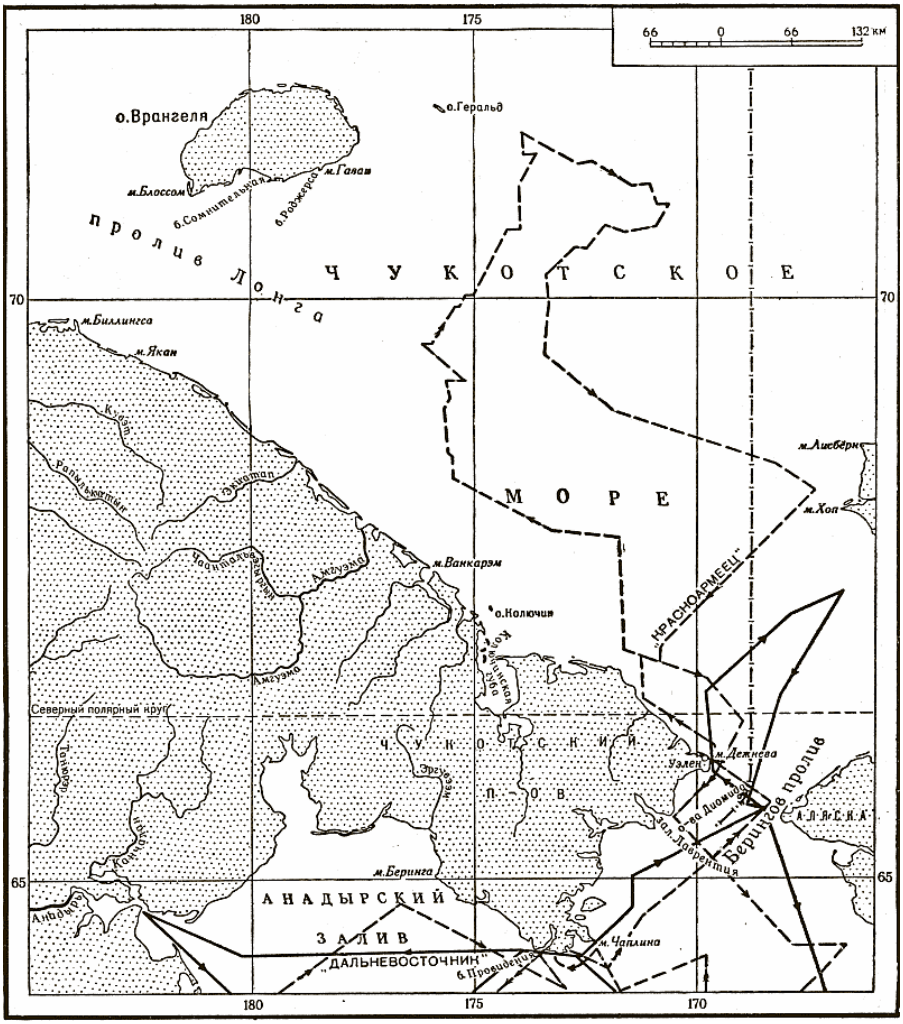
Во время Второго Международного полярного года число гидрометеорологических станций и обсерваторий на крайних северных точках побережья и на островах Советской Арктики было значительно увеличено. В числе вновь построенных станций были такие, как, например, станция на острове Рудольфа, крайнем северном острове Земли Франца-Иосифа, станция на мысе Челюскина, крайней северной точке азиатского материка, станция на острове Котельном, северо-западном из островов Анжу и др.

Планом Второго полярного года, разработанным иностранными учеными, предполагалось, что исследования ограничатся геофизическими наблюдениями, проводимыми одновременно одинаковыми приборами и по единой методике, на кольце станций, расположенных вокруг Северного полюса. Эти наблюдения имели целью только изучение общей циркуляции атмосферы, состояния магнитного поля и атмосферного электричества. Однако одновременно с изучением общей циркуляции атмосферы необходимо также изучать общую циркуляцию океана и взаимодействие океана и атмосферы. Поэтому по инициативе автора – тогда ученого секретаря Комитета по проведению Второго Международного полярного года в СССР – было предложено ввести в программу широкие

океанологические исследования во всех арктических морях.

В соответствии с этим всем советским судам, плававшим в 1932–1933 гг. в арктических морях, было предложено производить особо тщательные и возможно более полные гидрометеорологические наблюдения. Кроме того, на всех морях Советской Арктики во время Второго полярного года были проведены специальные научные морские экспедиции.

Так, в Гренландском море работало экспедиционное судно «Персей», в Баренцовом море – экспедиционное судно «Н. Книпович», в Карском море – ледокольные пароходы «Таймыр» и «Русанов», в Чукотском и Беринговом морях – в 1932 г. пароход «Дальневосточник» и в 1933 г. – «Красноармеец». В 1932 г. состоялась знаменитая экспедиция на ледокольном пароходе «Сибиряков», впервые в истории прошедшая в одну навигацию весь Северный морской путь с запада на восток и своими наблюдениями как бы соединившая научные наблюдения экспедиций, работавших на крайнем западе и на крайнем востоке Советской Арктики. Наконец, в 1933 г. весь Северный морской путь был пройден пароходом «Челюскин».



Плавания «Дальневосточника» (1932) и «Красноармейца» (1933) во время 2-го Международного полярного года.

Все эти экспедиции, работавшие по единому плану и производившие наблюдения по единой методике, едиными приборами, в течение двух навигаций в сущности выполнили первые одновременные океанологические съемки всех морей советского сектора Арктики. Особое внимание при этом было обращено на изучение проливов. Как мы видели, еще С. О. Макаров показал, что изучение проливов является ключом к пониманию режима морей, ими соединяемых.

10. Огибание Земли Франца-Иосифа (1932)

В 1932 г. небольшой моторно-парусный бот Государственного океанографического института «Н. Книпович» (водоизмещение около 100 т, длина 25 м) обогнул с севера Землю Франца-Иосифа. Такое плавание было первым и до сих пор осталось неповторенным ни одним судном.

Плавание это было рискованным. «Книпович» не был подготовлен к возможной зимовке. У научных сотрудников экспедиции и у команды не было теплой одежды. Запасов топлива было всего на 30 ходовых суток, провизии на 40 суток.

Но успех плавания никак нельзя считать случайным. Если экспедиция не была подготовлена материально, то научно она во всяком случае была подготовлена хорошо.

Уже говорилось, что мы на «Персее» впервые увидели Землю Франца-Иосифа еще в 1923 году. Это был первый подход советского судна к этой Земле. С тех пор Земля Франца-Иосифа постоянно тревожила воображение сотрудников Пловучего морского научного института, тем более что многие последующие попытки «Персея» подойти к Земле Франца-Иосифа оканчивались неудачей.

Как мы видели, во время поисков экспедиции Нобиле в 1928 г. к Земле Франца-Иосифа подходили ледокол «Красин» и ледокольный пароход «Г. Седов». В 1929 г. экспедиция Института по изучению Севера (ныне Арктический институт), возглавляемая Отто Юльевичем Шмидтом, на ледокольном пароходе «Г. Седов», капитаном которого был Владимир Иванович Воронин, основала геофизическую обсерваторию в бухте Тихой, той самой, в которой в 1913/14 гг. зимовала экспедиция лейтенанта Седова. Во время этой экспедиции «Г. Седов» прошел на север от Земли Франца-Иосифа до 82°14′ с. ш., побив тем самым на 10 миль рекорд, установленный итальянской экспедицией на судне «Стелла Поляре» в 1899 году.

С тех пор Землю Франца-Иосифа стали посещать советские суда ежегодно, Суда поставляли в бухту Тихую новые смены зимовщиков, запасы продовольствия и оборудования. Попутно этими судами производились разнообразные исследования. Так, в 1930 г. участники экспедиции на «Г. Седове» посетили острова Нортбрук, Белл, Мак-Клинток и Алджер и обследовали их в геологическом и биологическом отношениях.

В 1932 г., в связи с проведением Второго Международного

полярного года и постройкой самой северной станции в мире на острове Рудольфа, ледокольный пароход «Малыгин» под командой капитана Д. Т. Черткова два раза посетил остров Рудольфа. Во время второго рейса он пробился во льдах до 82°28′ с. ш.

«Персей» после своего первого плавания в 1923 г. по нескольку раз в год выходил в море и делал океанологические разрезы в разных районах Баренцова, Белого и Карского морей и, в частности, в 1927 г. завершил много разрезов в Карском море, обогнув при этом Новую Землю с востока на запад.

Экспедиционные работы судов Океанографического института, производившиеся в течение многих лет и в разные сезоны по четко выработанному плану, позволили выяснить многие связи между напряженностью и тепловым состоянием различных ветвей Нордкапского течения, интенсивностью зимнего охлаждения и ледовитостью Баренцова моря, а также разного рода биологическими процессами, в частности между продуктивностью морского дна и подходом и распределением косяков промысловых рыб. Также было подтверждено, что вдоль Норвежского течения и вдоль его ответвления, Нордкапского течения, как бы пробегают то теплые, то холодные волны, которые самым существенным образом отражаются на промыслах и на ледовитости Баренцова моря. Эти явления стали основными проблемами Института. Попыткам разрешить эти проблемы много способствовала разработка новой методики производства и обработки океанологических наблюдений[414]. В частности было установлено, что высоким температурам Нордкапского течения соответствует малая ледовитость Баренцова моря и что температуры Нордкапского течения и ледовитость Баренцова моря меняются в широких пределах.

Так, в июле 1901 г. «Ермак» в Баренцовом море у Новой Земли, приблизительно на 77°30′ с. ш., был зажат льдами и только в начале августа, после месячного ледового плена, смог приблизиться к Земле Франца-Иосифа. В июле 1928 г. во время операции по спасению участников экспедиции Нобиле в районе между островом Надежды и островами Земли короля Карла в очень тяжелом положении оказался ледокольный пароход «Малыгин». Неоднократно льды зажимали его на несколько суток, и он в сущности никуда пройти не смог.

Зато в августе 1923 г. «Персей» достиг Земли Франца-Иосифа и оттуда прошел к северо-западным берегам Новой Земли, нигде на пути не встретив льда. В 1927 г. тот же «Персей» обогнул с востока Новую Землю.

В 1925 г. экспедиция Гидрологического института на

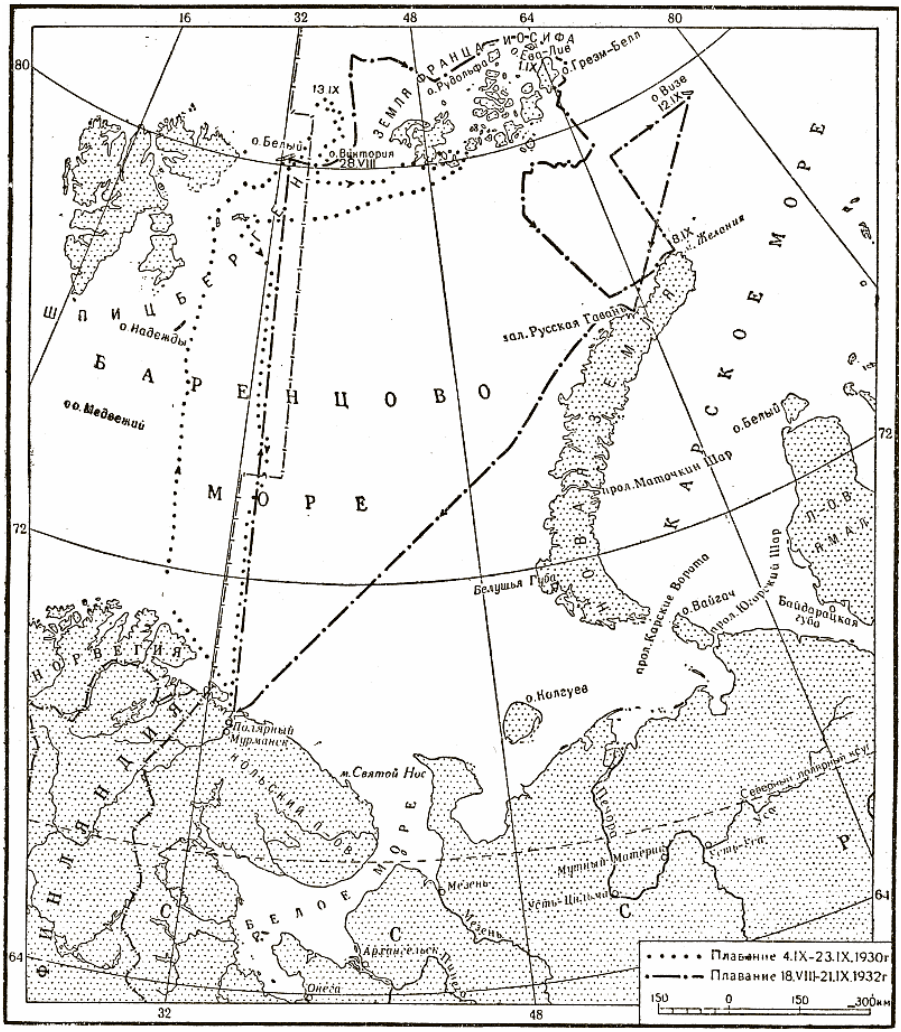
маленьком моторном боте «Эльдинг», водоизмещением всего в 50 т, обогнула с востока Новую Землю, а в 1927 г. тот же «Эльдинг» прошел с океанологическими работами от северной оконечности Новой Земли к Земле Франца-Иосифа и обратно.

Из этих примеров видно, что иногда парусные суда, моторно-парусные или суда с очень слабой паровой машиной проходят там, где застревают самые мощные ледоколы. А между тем такие суда, как «Эльдинг», «Книпович», могли бы уместиться на палубе «Красина» или «Ермака». Их длина почти равна ширине ледоколов.

Все это объясняется количеством и распределением льдов в Баренцовом море.

В ледовитом 1917 г. в среднем за пять летних месяцев 74 % всей площади Баренцова моря было покрыто льдами, а в малоледовитом 1922 г. только 36 %. В августе ледовитого 1912 г. льды занимали по крайней мере 36 % поверхности Баренцова моря, а в августе малоледовитого 1923 г. только 2 %.

К 1930 г. наши сведения о рельефе дна, об океанологическом и ледовом режиме северо-западной части Баренцова моря были явно недостаточны. Поэтому, когда начиная с декабря 1929 г. соответствующие наблюдения стали отмечать повышения тепловой мощности Нордкапского течения, зародилась мысль об использовании ожидавшихся в 1930 г. благоприятных ледовых условий для производства наблюдений в высоких широтах Баренцова моря. Вскоре были получены новые благоприятные сведения. В июне 1930 г. во время обычных наблюдений по Кольскому меридиану «Н. Книпович» встретил льды только на 76°20′ с. ш., почти на 80 миль севернее обычного. Летом того же года «Персей» должен был производить опыты по применению «термита», сильно рекламируемого в то время американским профессором Барнесом как мощное средство для разрушения льдов. Понятно, что для этих опытов надо было найти настоящий полярный лед. Экспедиция на «Персее», возглавляемая профессором В. В. Шулейкиным, направилась в северо-западную часть Баренцова моря, в которую течением с севера постоянно нагоняется большое количество льдов. Однако тяжелых льдов «Персей» здесь не нашел.



Плавания «Н. Книповича» (1930 и 1932).

И вот при таких благоприятных предзнаменованиях «Н. Книпович» (начальником экспедиции был автор, капитаном Василий Федорович Безбородов) 4 сентября 1930 г. вышел из Полярного в Кольском заливе, прошел к мысу Нордкин и от него, производя по пути самые разнообразные работы, стал подниматься на север. На карте, отмечая путь, потянулась «цепочка» глубин, измеряемых через каждые пять миль. 8 сентября, не встретив на своем пути никаких льдов, мы подошли к острову Надежды, 9 сентября прошли пролив Ольги между Шпицбергеном и островами Земли короля Карла и 10 сентября стали на якорь у юго-западной оконечности острова Белого (Витё) среди нескольких небольших, сидевших на мели айсбергов.

11 сентября рано утром мы снялись с якоря и, пройдя вдоль юго-восточного берега острова Белого, повернули на север. Вечером в первый раз за все плавание на 81°21′ с. ш. и 34°06′ в. д. увидели кромку льдов.

Рисковать дальше было нельзя. «Н. Книпович» повернул на юго-восток и переменными курсами, идя вдоль кромки льдов, возвратился из Арктического бассейна в Баренцово море.

14 сентября мы вошли в пролив Найтингел и затем в Британский канал Земли Франца-Иосифа. К сожалению, льды в этом канале преградили путь к бухте Тихой и 15 сентября мы стали на якорь у острова Уиндворт. 16 сентября мы повторили попытку пройти в бухту Тихую, однако получив радиограмму, что заход «Н. Книповича» в бухту Тихую не нужен, повернули на юго-запад к островам Земли короля Карла, затем вышли на Кольский меридиан и спустились на юг. 23 сентября мы вернулись в Полярный, пробыв в море 20 дней, из которых 56 часов простояли на якоре. Всего было пройдено 2085 миль, сделано на пути свыше 300 промеров и 26 полных океанологических станций.

Это плавание доказало, что в благоприятные в ледовом отношении годы даже такие маленькие суда, как «Н. Книпович», могут сделать очень многое для исследования Арктики. Наоборот, в неблагоприятные годы экспедиции даже на самых мощных ледоколах могут оказаться почти безрезультатными[415].

В 1931 г. «Н. Книпович» совершил еще одно интересное плавание, на этот раз под руководством гидролога Мурманской станции Федора Евгеньевича Белова.

Не встретив, как и в 1930 г., льдов, «Н. Книпович» уже 31 августа был на 82°05′ с. ш. и 42°00′ в. д., откуда, повернув на запад, проследовал вдоль кромки льдов к островам Фойнё и Брок (у Шпицбергена), к которым с таким трудом в 1928 г. подходил ледокол «Красин». От Шпицбергена «Н. Книпович» направился к Земле Франца-Иосифа, затем благополучно вернулся на Мурман. За 80-й параллелью «Н. Книпович» прошел больше 400 миль и выполнил большие океанологические работы. В частности, было произведено много измерений глубин в районах, где раньше таких измерений почти не делалось.

Это плавание показало, что малая ледовитость северо-западной части Баренцова моря и района между Шпицбергеном и Землей Франца-Иосифа, отмеченная в 1930 г., сохранилась и в 1931 году. Одновременно продолжали оставаться высокими и температуры Нордкапского течения.

В 1932 г. в связи с проведением Второго Международного полярного года «Н. Книповичу» было поручено выполнение очередного разреза по Кольскому меридиану и обследование

северной части Баренцова моря, в особенности проходов Шпицберген – Земля Франца-Иосифа и Земля Франца-Иосифа – Новая Земля.

Путь от первого прохода ко второму мог быть совершен двояко: либо к югу, либо к северу от Земли Франца-Иосифа. Второй путь был несравненно заманчивее, ни один корабль не огибал еще с севера Земли Франца-Иосифа. Глубины, температуры и соленость морской воды вокруг этого архипелага никем еще не измерялись.

Однако рисковать было нельзя. Необходимо было помнить, что самый короткий путь во льдах может оказаться «длиннее» самого длинного, но по чистой воде. Надо избегать захода во льды, а уж если приходится заходить, то лишь при условии, что видны пути отступления. Ни в коем случае нельзя оставаться в смерзающихся льдах. Надо отходить от берегов при ветрах, нажимающих на него льды, или итти к берегу тогда, когда льды от него отжимаются.

Огибание Земли Франца-Иосифа с севера все же представлялось возможным, температура Нордкапского течения в 1932 г. оставалась высокой. Кроме того, можно было предполагать, что максимум температуры, наблюдавшийся в 1930 г. на Кольском меридиане, в 1932 г. продвинется в район между Землей Франца-Иосифа и Северной Землей и уменьшит ледовитость этого района.

Мы вышли из Полярного 18 августа. Руководил экспедицией автор, капитаном судна был Сергей Васильевич Попов.

Плавание началось неудачно. Уже на следующий день пришлось отстаиваться от шторма у полуострова Рыбачий. Хотя 20 августа «Н. Книпович» и вышел в море, но с 22 по 26 августа встречный шторм не позволял производить работы; мы продвигались со скоростью 1–2 мили в час. 27 августа слева от курса показалась кромка льдов, а 28 августа мы увидели остров Белый – весь он был окружен льдами. Мы повернули на восток с целью произвести наблюдения в проливах между островами Белый и Виктория и между островом Виктория и Землей Франца-Иосифа.

Отыскать остров Виктория оказалось делом нелегким – видимость была плохая, а остров маленький. К тому же впоследствии выяснилось, что он был неверно положен на карту.

Мы обошли остров Виктория кругом, описали и положили его точно на карту, высадились на него, и в торжественной обстановке на этом крайнем северо-западном острове Советской Арктики был впервые поднят советский флаг.

От острова Виктория мы направились к востоку и 30 августа

подошли к Земле Александры, выполнив, таким образом, океанологический разрез между островом Белым и Землей Франца-Иосифа.

Отсюда мы пошли на север по 42-му меридиану, повторяя океанологический разрез, выполненный «Н. Книповичем» в 1931 году. Любопытно, что мы подошли к кромке льдов на 82°05′ с. ш., как раз в той же широте, в которой «Н. Книпович» увидел льды в 1931 году. Но мы повернули на восток. Внезапный и кратковременный шторм от севера сбил нас несколько к югу, но потом мы выправились и подошли к острову Рудольфа, на котором в это время заканчивалась постройка метеорологической станции Второго Международного полярного года. Выяснив на станции, что льдов в проливах Земли Франца-Иосифа мало и что ледокольный пароход «Малыгин» доходил до 82°15′ с. ш. без встречи с тяжелыми льдами, мы 1 сентября обогнули мыс Флигели (северный мыс острова Рудольфа) и при прекрасной погоде повернули на юго-восток. Вскоре мы подошли к Белой Земле – первой земле, увиденной Нансеном в 1895 г., после того как, покинув с Иогансеном дрейфующий во льдах «Фрам» и совершив неудачную попытку достичь Северного полюса по льду, он возвращался на юг к Земле Франца-Иосифа.

Нансен считал, что Белая Земля состоит из двух островов, названных им в честь жены и дочери – Ева и Лив. Мы, проходя вплотную к Белой Земле, выяснили, что Нансен ошибся – Ева и Лив оказались одним островом. Мы назвали его объединенным именем – Ева-Лив и, обойдя остров, повернули на юг.

Появились льды, которые приходилось пересекать. Однако справа от курса виднелись проливы Земли Франца-Иосифа, почти свободные от льдов, в которые в случае нужды можно было свернуть.

К полудню 2 сентября мы подошли к острову Греэм-Белл – самому восточному в архипелаге Земли Франца-Иосифа. Этот остров вытянут по меридиану почти на сорок миль. Путь вдоль него «Н. Книпович» мог пройти часов за шесть-семь. За это время погода могла резко измениться, сильный ветер мог нагнать и сплотить льды. Хотя «Н. Книпович» и был в какой-то мере приспособлен для ледового плавания – у него были надежные крепления и дубовая обшивка, но выбраться из ледового плена он все же не смог бы. Ни провизии, ни топлива, ни теплой одежды для зимовки на «Н. Книповиче» не было.

Однако погода оставалась прекрасной, льдов было мало, поэтому было решено продолжать плавание на юг. Риск был, но нельзя же никогда и ничем не рисковать. Количество льдов постепенно увеличивалось, а у мыса Кользат – восточного мыса

острова – мы наткнулись на стену многолетнего припая, не проходимого ни для какого судна. Пришлось отойти на восток. После нескольких часов блужданий, наконец, попали в более легкие льды.

Отсюда мы пошли к мысу Желания – северному мысу Новой Земли – и возобновили океанологические наблюдения. Постепенно при продвижении на юг ледовая обстановка становилась все более тяжелой. Это заставило нас отвернуть сначала на юго-запад, потом на запад и даже на северо-запад.

5 сентября в борьбе со льдами была сильно повреждена ледовая обшивка. Пробиваться дальше не имело смысла. Надо было выждать перемены ветра, который только и мог перегруппировать льды и этим изменить ледовую обстановку. В свое время автор разработал правило: во время сильных ветров полосы сплоченных льдов и полосы полыней располагаются приблизительно перпендикулярно ветру[416]. На практике это правило действительно подтвердилось.

Время выжидания использовали на переливку жидкого топлива из бочек, стоявших на палубе, в цистерны.

Погода стала портиться, барометр падал и, наконец, поднялся сильный северо-западный ветер – «ледокол норд-вест», как мы шутя его называли, и соответствующим образом перегруппировал льды. Мы получили возможность двигаться и пошли на юго-запад. Скоро «Н. Книпович» вышел на чистую воду и повернул по ветру к Новой Земле. 8 сентября, пройдя проливом между Оранскими островами и Новой Землей, через который до того корабли еще не проходили, мы стали на якорь у гидрометеорологической станции на мысе Желания.

9 сентября мы пошли на северо-запад, для того чтобы закончить океанологический разрез, начатый от Земли Франца-Иосифа. Когда эта работа была завершена, можно было считать задачу экспедиции оконченной. Мы согласно плану выполнили океанологические разрезы по Кольскому меридиану, между Шпицбергеном и Землей Франца-Иосифа и между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей. Кроме того, мы обогнули с севера Землю Франца-Иосифа и по пути произвели кое-какие описные работы. Но у нас еще оставались некоторые возможности и мы пошли к острову Визе. К этому острову подошли 12 сентября, т. е. в то время, когда даже более приспособленные суда уходят из Арктики на юг. 14 сентября на обратном пути, укрываясь от шторма, мы зашли в Русскую Гавань на Новой Земле, в которой пополнили запасы пресной воды. Здесь стоял ледокольный пароход «Русанов», производивший научные работы в Карском море.

16 сентября мы покинули Русскую Гавань и 21 сентября ошвартовались у пристани в Полярном. Топлива оставалось всего на два часа. Все возможности корабля и природы были использованы до конца.

За тридцать четыре дня «Н. Книпович» прошел около 3000 миль. Было измерено более 400 глубин, сделано 38 полных океанологических станций и произведено множество метеорологических наблюдений.

Так мы обошли с севера иногда неприступную даже с юга Землю Франца-Иосифа. Такой успех стал возможным только в результате большой подготовительной работы, проделанной советскими полярниками.

11. Сквозное плавание ледокольного парохода «Сибиряков» северным морским путем (1932)

Сквозное плавание ледокольного парохода «Сибиряков» по Северному морскому пути, формально совпавшее с началом проведения Второго Международного полярного года, было подготовлено рядом предварительных мероприятий на советских морях. Это плавание по существу приобрело большее, чем проведение Международного полярного года, историческое значение.

Мы видели, что Карские экспедиции начались с 1920 г., а Колымские рейсы, получившие название Северо-восточных экспедиций, с 1923 года. В 1927 г. Колымские рейсы были продолжены до устья Лены. Но во время проведения Карских и Колымских экспедиций проводить какие-либо систематические научные исследования было нельзя. Рассчитывать на возможность исследований в высоких широтах на маленьких и слабых судах можно было только при особо благоприятных ледовых условиях.

Первыми плаваниями в ледовых условиях, сопровождавшимися научными исследованиями, были плавания ледокола «Ермак» (1898–1901) и ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» (1910–1915). Началом использования ледокольного парохода для производства научных исследований среди льдов надо считать экспедицию Пловучего морского научного института на ледокольном пароходе «Малыгин» (1921).

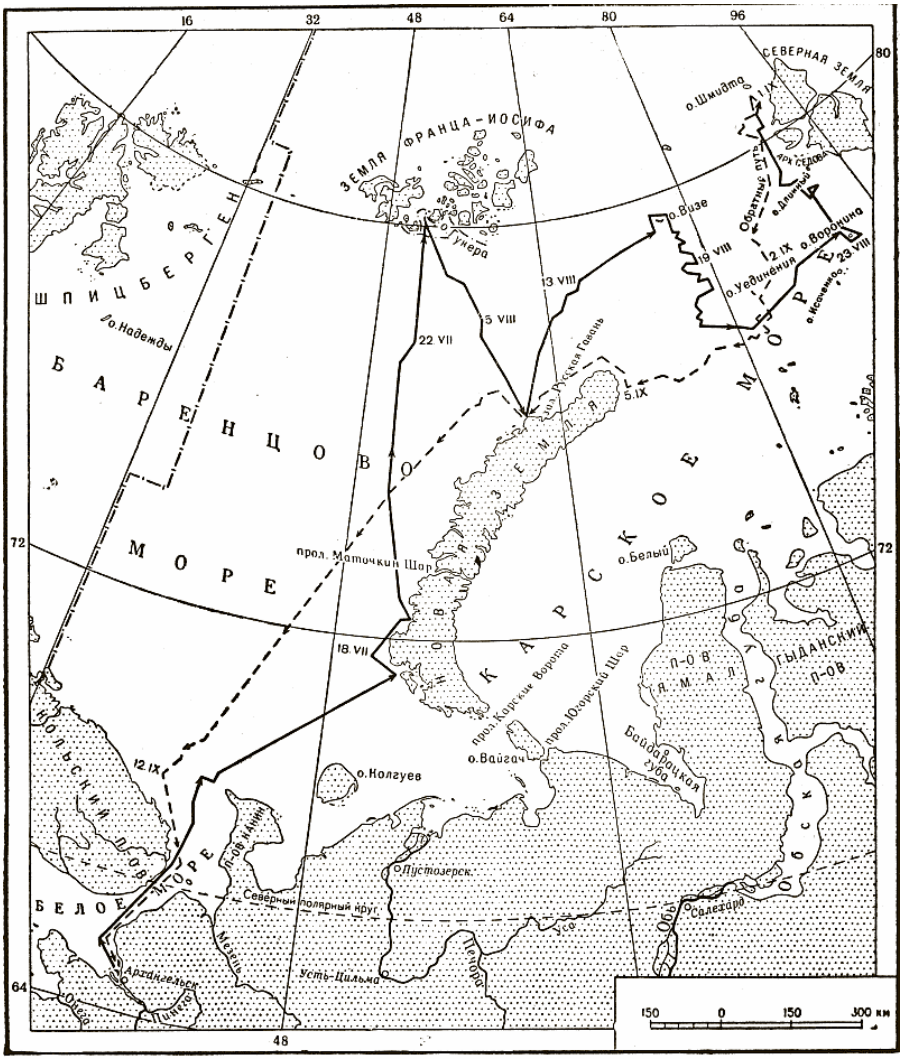
Однако планомерное использование ледокольных пароходов для исследования высоких широт началось лишь с 1929 года. В этот год экспедиция Института по изучению Севера, возглавляемая Отто Юльевичем Шмидтом, на ледокольном пароходе «Г. Седов» под командованием Владимира Ивановича Воронина, отправилась на Землю Франца-Иосифа и построила обсерваторию в бухте Тихой.

В 1930 г. экспедиция, опять на «Г. Седове» и под тем же руководством, снова прошла к Земле Франца-Иосифа и доставила в бухту Тихую смену зимовщиков, разное оборудование и припасы.

Закончив эту операцию, «Г. Седов» прошел в Русскую Гавань на Новой Земле, где пополнил запасы угля с пришедшего сюда ледокольного парохода «Сибиряков». 11 августа «Г. Седов» вышел

в море и, обогнув северо-восточную оконечность Новой Земли, направился к северо-востоку, чтобы проверить существование острова, предсказанного еще в 1924 г. В. Ю. Визе на основании анализа дрейфа «Св. Анны». 13 августа остров действительно был обнаружен и назван в честь Визе. От острова Визе «Г. Седов» взял курс прямо на восток к Северной Земле, на которую должен был высадить для описи этой Земли партию Георгия Алексеевича Ушакова. Однако из-за тяжелых льдов он вынужден был спуститься к югу. 22 августа экспедиция открыла в северной части Карского моря два небольших острова, названных по имени принимавшего участие в экспедиции профессора Бориса Лаврентьевича Исаченко и капитана «Г. Седова» Воронина. От островов Исаченко и Воронина «Г. Седов» повернул снова на север вдоль западного побережья Северной Земли в поисках удобного места для высадки партии Ушакова.

23 августа на этом пути был открыт остров Длинный, а 24 августа «Г. Седов» стал на якорь у группы небольших островов, названных впоследствии островами Седова, На одном из них – Домашнем – была организована научно-исследовательская станция и высажена партия Г. А. Ушакова, состоявшая из четырех человек.



Плавания «Г. Седова» (1930).

Выгрузив станцию и запасы, «Г. Седов» снова пошел на север и 31 августа достиг 80°58′ с. ш. Дальнейший путь преградили тяжелые льды. Приблизительно в 2–3 милях от этой точки был усмотрен нацело погребенный под ледяным покровом остров («ледяная шапка»), названный в честь начальника экспедиции островом Шмидта. 14 сентября «Г. Седов» вернулся в Архангельск.

Плавание «Г. Седова» в 1930 г. оказалось очень интересным. Экспедиция сделала географические открытия (острова Визе, Воронина, Исаченко, Седова, Шмидта), совершила первое плавание вдоль западного побережья Северной Земли, организовала там зимовку и произвела много ценных гидрометеорологических наблюдений.

Еще С. О. Макаров во время плаваний на «Ермаке» в 1901 г. подметил, что теплые атлантические воды глубинным течением огибают с севера Землю Франца-Иосифа и вливаются в Баренцово море. Точные наблюдения, выполненные «Г. Седовым», подтвердили это явление, имеющее большое влияние на ледовитость Карского и Баренцова морей.

Таким образом, плавание «Г. Седова» в 1930 г. явилось подготовительным к плаванию ледокольного парохода «Сибиряков» в 1932 году. Возглавлял экспедицию О. Ю. Шмидт, его заместителем по научной части был В. Ю. Визе, капитаном «Сибирякова» В. И. Воронин.

«Сибиряков» (водоизмещение – 1383 т, машина – 2000 л. сил) вышел из Архангельска 28 июля 1932 г. и через Маточкин Шар прошел в Карское море. Первые льды были встречены в 25 милях к востоку от Маточкина Шара, но больших затруднений они не представили и уже 3 августа «Сибиряков» стал на якорь у острова Диксон. Пополнив запасы угля, «Сибиряков» 11 августа отправился в дальнейший путь и 13 августа подошел к острову Домашнему, на котором два года тому назад была устроена станция и база партии Ушакова. На пути к Северной Земле был открыт остров, названный в память военного гидрографа К. Е. Сидорова островом Сидорова.

Окончив выгрузку привезенных материалов, «Сибиряков» взял курс на север, с целью пройти в море Лаптевых, обогнув с севера Северную Землю. Это был очень смелый шаг, но, во-первых, «Седов» в 1930 г. уже сделал разведку западной половины этого пути, во-вторых, Ушаков передал Шмидту предварительную карту Северной Земли, основанную на работах его партии, что, конечно, облегчало плавание, в-третьих, состояние льдов у Северной Земли было значительно лучше, чем в 1930 году.

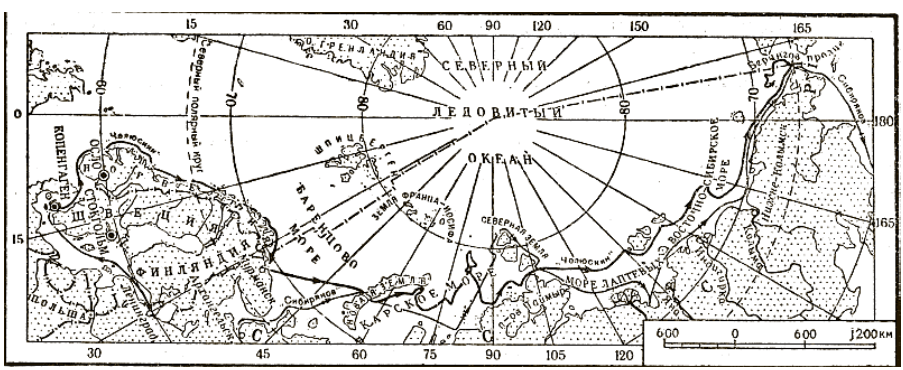
В результате работы партии Ушакова оказалось, что Северная Земля состоит из четырех главных островов. Самый большой был назван островом Октябрьской Революции. Остальные три главных острова получили имена «в честь тех, кто совершил революцию и тех, кому предстояло завершить ее достижения: острова Большевик, Комсомолец и Пионер».

На пути к северу «Сибиряков» встретил кромку льдов только на 81°07′ с. ш., а 15 августа достиг самой северной точки своего плавания: 81°28′ с. ш., 96°54′ в. д. Глубина в этой точке была равна 313 метрам. Следовательно, «Сибиряков» еще не вышел за пределы материковой отмели. Он находился несколько восточнее мыса Молотова, т. е. он был уже в море Лаптевых. Дальше на север льды были непроходимы, «Сибиряков» повернул на юг вдоль восточных берегов Северной Земли. Сначала он шел по

полынье вдоль восточного берега острова Комсомолец, но потом полынья сузилась, и ему пришлось пробиваться во льдах. Особенно трудно было у восточного входа в пролив Красной Армии. Здесь лед пробивали ударами, а иногда и взрывали аммоналом. 22 августа «Сибиряков» у восточного входа в пролив Вилькицкого оказался, наконец, на чистой воде. Впервые Северная Земля была обойдена с севера.

Предполагалось, что после обхода Северной Земли удастся обогнуть с севера и Новосибирские острова. Однако попыткам пройти на восток препятствовали тяжелые льды. Продвижение было трудным. У северо-восточного берега полуострова Таймыр «Сибиряков» опять встретил тяжелые льды, из которых удалось выйти только на 76°05′ с. ш. и 116°30′ в. д. Здесь навстречу ему вышел исторический корабль «Лена» – первый пароход, пришедший в устье Лены с запада в 1878 г., – более полустолетия тому назад.

30 августа, имея на буксире колесные пароходы «Партизан» и «Якут», чтобы отвести их на Колыму, «Сибиряков» вышел из бухты Тикси и подошел к устью Колымы 3 сентября, откуда буксируемые «Сибиряковым» пароходы пошли в Колыму самостоятельно. Здесь же состоялась знаменательная встреча советских судов, идущих по Северному морскому пути с запада и с востока. Ледорез «Литке» вел на запад караваны судов Северо-восточной экспедиции.



Плавания «Сибирякова» (1932) и «Челюскина» (1933–1934) по Северному морскому пути.

После непродолжительной стоянки «Сибиряков» вышел в море к Берингову проливу. После меридиана 167° в. д. начали попадаться многолетние торосистые льды. Их подводные тараны простирались до 4–5 метров. Таких льдов «Сибиряков» еще не встречал.

Работая ударами, а иногда взрывая лед аммоналом,

«Сибиряков» 10 сентября пробился к Колючинской губе, поломав во время борьбы со льдами все четыре лопасти винта. Для замены лопастей необходимо было поднять корму судна метра на три. Этого достигли переброской грузов, главным образом угля и продовольствия, с кормы на нос.

16 сентября после смены лопастей «Сибиряков» продолжал свой путь. Обогнув остров Колючин с юга, «Сибиряков» легко проследовал до мыса Джэнрэтлен, но дальше опять вошел в тяжелые льды. 18 сентября несколько западнее мыса Сердце-Камень обломался конец гребного вала, и корабль потерял способность движения. Отданный на волю ветра и дрейфа льдов, пароход начал выписывать причудливые зигзаги и петли. Когда льды дрейфовали в неблагоприятном направлении, пробовали бросать якорь, но это не помогало. 27 сентября северо-западным ветром льды несколько разрядило, и на «Сибирякове» поставили паруса, наскоро сшитые из брезентов и шлюпочных парусов. Наконец, после тяжелой борьбы со льдами, то отводя льдины в стороны с помощью ледяного якоря и паровой лебедки, то взрывая льдины, то поднимая, то опуская паруса, «Сибиряков» 1 октября вышел на чистую воду у Берингова пролива. Здесь его взял на буксир вызванный по радио траулер «Уссуриец» и отвел в бухту Провидения.

После похода «Сибирякова» постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 17 декабря 1932 г. было образовано Главное управление Северного морского пути, задачей которого ставилось «продолжить окончательно Морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути».

Так было совершено первое сквозное плавание по Северному морскому пути с запада на восток без зимовки. Оно доказало, что такие сквозные плавания вполне возможны, и это было очень важно. Действительно, надо еще раз напомнить, что хотя плавания по Северному морскому пути возможны только в течение немногих месяцев в году, но они проходят по отечественным водам. Кроме того, они много короче плаваний через Суэцкий и Панамский каналы. Так, расстояние от Архангельска до бухты Провидения (Берингово море) по Северному морскому пути составляет около 3200 морских миль, а по Южному морскому пути около 16 000 морских миль. Расстояние от Мурманска до Владивостока по Северному морскому пути около 5800 миль, а по Южному – около 12 800 миль. Протяжение же собственно Северного морского пути, считая от новоземельских проливов до Берингова пролива,

составляет всего лишь около 2800 морских миль.

12. Челюскинская эпопея (1933–1934)

В связи с проведенным в 1932 г. сквозным плаванием по Северному морскому пути ледокольного парохода «Сибиряков» Главное управление Северного морского пути наметило на 1933 год, в числе других, плавание грузовых пароходов из Архангельска в устье Лены, получившее название Первой Ленской экспедиции (первое плавание торговых судов из Владивостока в Лену было совершено еще в 1927 г.) и сквозное плавание по Северному морскому пути грузового парохода «Челюскин».

В Первую Ленскую экспедицию были назначены лесовозы «Товарищ Сталин» и «Володарский».

Суда эти, вместе с присоединившимся к ним лесовозом «Правда», следовавшим в Нордвик, 24 августа под проводкой ледокола «Красин» вышли с острова Диксон и без затруднений, выбирая свои курсы по указаниям ледовой разведки самолета Анатолия Дмитриевича Алексеева, дошли да острова Русского.

Дальше – между островом Русским и мысом Челюскина – продвижение было затруднено льдами.

31 августа суда с присоединившимися к ним ледокольными пароходами «Русанов» и «Сибиряков» стали на якорь у мыса Челюскина. На следующий день сюда же пришел пароход «Челюскин». Впервые у этого мыса стояло на якоре сразу семь судов: ледокол, два ледокольных парохода и четыре торговых парохода.

1 сентября лесовозы пошли дальше по назначению и благополучно перегрузились в бухте Тикси. На обратном пути у кромки льдов их встретил ледокол «Красин» и провел суда вместе с присоединившимся к ним лесовозом «Правда» к проливу Вилькицкого.

За три недели ледовая обстановка в проливе совершенно изменилась. Ударившие морозы сковали старые разрозненные льдины в непроходимые для торговых судов, даже с проводкой мощного ледокола, льды. Пришлось поставить все три лесовоза на зимовку в безопасном месте – у островов Самуила (экспедиция переименовала эту группу в острова Комсомольской Правды).

Зимовка прошла благополучно, и лесовозы в следующем, 1934 г. были освобождены ледорезом «Литке» на его пути из Владивостока в Архангельск. С тех пор западноленские операции проводились ежегодно.

Приобретенный в Дании пароход «Челюскин»

(водоизмещение – 3600 т, машина – 2450 сил) должен был в 1933 г. пройти Северный морской путь с запада на восток. Кроме того, ему поручалось сменить зимовщиков на острове Врангеля, к которому уже четыре года подряд из-за льдов не могло подойти ни одно судно.

«Челюскин» не был судном, пригодным для плавания во льдах. Набор его корпуса был недостаточно крепок, шпангоуты расположены редко, ширина парохода чересчур велика. Как оказалось впоследствии, канал, пробиваемый во льдах даже самым мощным ледоколом, для «Челюскина» оказывался недостаточным, и «Челюскин», следуя за ледоколом, ударялся своими скулами о кромки канала. Кроме того, «Челюскин» плохо слушал руля, а поворотливость судна при плавании во льдах имеет исключительное значение.

Назначенный командиром «Челюскина» В. И. Воронин еще в день выхода из Мурманска записал в своем дневнике: «Я знаю, что меня ждет, как мне трудно будет вести это суденышко через арктические льды»[417]. Предполагалось, что пароход ввиду его неприспособленности к плаванию во льдах будет сопровождать ледокол «Красин».

Возглавлял экспедицию О. Ю. Шмидт, уже совершивший в 1932 г, сквозное плавание на «Сибирякове».

В Карском море были встречены слабые, изъеденные таянием льды, и все же «Челюскин» даже от такого льда получил существенные повреждения. Судно вывел на чистую воду ледокол «Красин».

Расставшись с «Красиным», «Челюскин» взял курс на север, предполагая пройти в море Лаптевых либо вокруг Северной Земли, либо через пролив Шокальского. Неожиданно на пути увидели остров, оказавшийся, как это потом выяснилось, островом Уединения, ошибочно помещенным на карте на 50 миль восточнее его истинного положения. Во время стоянки у Уединения летчик Михаил Сергеевич Бабушкин на самолете, находившемся на борту, произвел ледовую разведку. Отойдя от острова Уединения, «Челюскин» 27 августа достиг 79°49′ с. ш. и 82°17′ в. д. Здесь была произведена новая авиаразведка, выяснившая, что на севере много льдов. Тогда «Челюскин» повернул на юг, 1 сентября достиг мыса Челюскина и прошел в море Лаптевых через пролив Вилькицкого, а в Восточно-Сибирское море через пролив Санникова. По мнению капитана Воронина, пролив Санникова удобнее для прохождения глубокосидящих судов, что и подтвердилось.

Во время плавания среди льдов в Восточно-Сибирском море у «Челюскина» несколько шпангоутов погнулось, один шпангоут

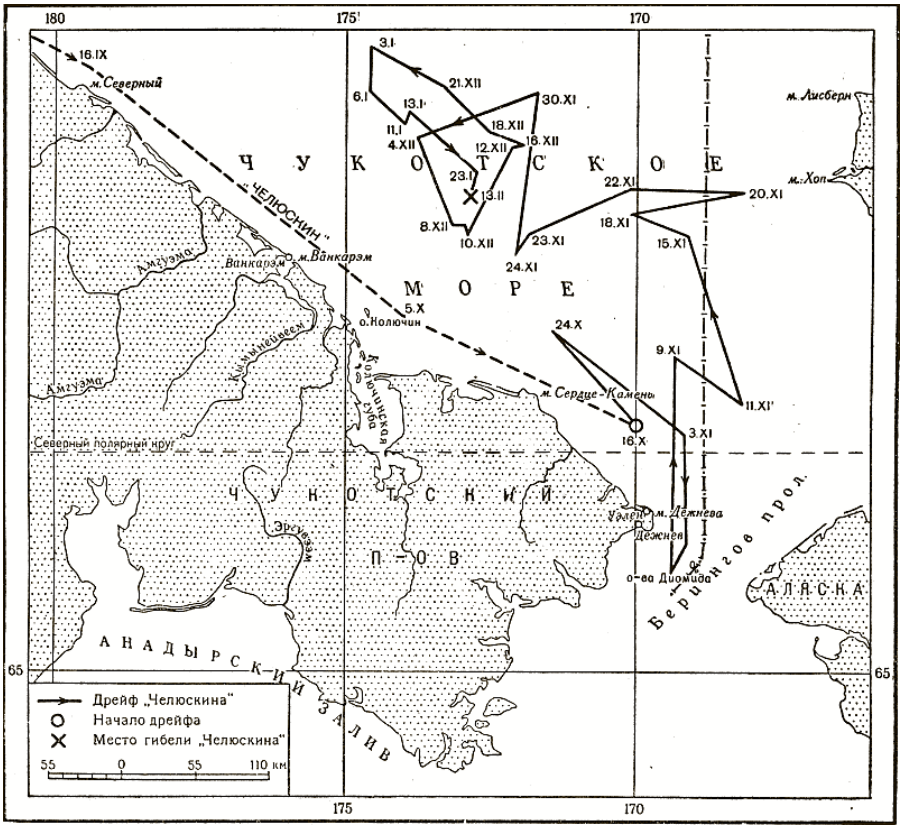
лопнул, появились вмятины, усилилась течь.

15 сентября, преодолев по пути в Чукотском море между мысом Шелагским и островом Шалаурова ледовые затруднения, «Челюскин» подошел к мысу Якан. Во время стоянки у этого мыса руководитель экспедиции О. Ю. Шмидт на самолете Ф. К. Чуканова совершил полет к острову Врангеля, а капитан В. И. Воронин на самолете М. С. Бабушкина произвел авиаразведку льдов. Выяснилось, что Чукотское море почти полностью забито льдами.

Продвижение во льдах к востоку от мыса Якан оказалось очень трудным: лопались шпангоуты, срезывались заклепки, отломилась лопасть винта. 18 сентября «Челюскин» был зажат тяжелыми льдами, медленно дрейфующими к Берингову проливу. Однако 23 сентября дрейф прекратился. «Челюскин» оказался прижатым вместе со льдами к берегу в 3–4 милях от острова Колючина. Между тем совсем недалеко от «Челюскина» льды продолжало нести с большой скоростью к Берингову проливу.

4 октября льды около «Челюскина» пришли в движение.

Иногда двигаясь самостоятельно, а большей частью дрейфуя со льдами, «Челюскин» 4–5 ноября оказался в Беринговом проливе. Чистая вода была всего в полумиле. Однако вскоре северо-северо-западными ветрами льды, окружавшие «Челюскин», вынесло в течение, направленное из Берингова в Чукотское море. Действие течения оказалось сильнее действия ветра, и судно понесло на северо-запад в центральную часть Чукотского моря. Уже через два дня оно очутилось в семидесяти милях от Берингова пролива.



Дрейф «Челюскина» в Чукотском море 16 октября 1933 – 13 февраля 1934 года.

«Челюскин» оказался в весьма опасном положении. На помощь ему был направлен ледорез «Литке» под командованием Николая Михайловича Николаева.

Н. М. Николаев еще зимой 1931/32 г. совершил на «Литке» исключительно трудное плавание в Охотском море. Он прошел около 3000 миль во льдах и около двух месяцев находился в ледовом дрейфе. В 1932 г. «Литке» провел большой караван судов из Владивостока на Колыму. Руководил всей операцией участник экспедиции на «Таймыре» и «Вайгаче», открывшей в 1913 г. Северную Землю, гидрограф Николай Иванович Евгенов. После этой очень трудной экспедиции, прошедшей с зимовкой в Чаунской губе, «Литке» был послан на помощь «Челюскину». 14 ноября 1933 г. он прошел через Берингов пролив и, следуя вдоль кромки тяжелых льдов, в тот же день достиг широты, на которой находился «Челюскин». Но попытки найти проходы и пробиться к «Челюскину» не увенчались успехом, 17 ноября оба корабля были приблизительно на широте мыса Хоп, «Литке» вынужден был вернуться во Владивосток.

25 ноября «Челюскин» испытал первое сильное сжатие, 3 декабря была потеряна всякая надежда на выход из льдов, и «Челюскин» стал готовиться к зимовке в дрейфующих льдах. Так началась зимовка.

13 февраля 1934 г. в Чукотском море на 68°18′ с. ш. и 172° 50,9' з. д. «Челюскин» был раздавлен льдами. Все челюскинцы благополучно сошли на лед, за исключением заведующего хозяйством экспедиции Б. Г. Могилевича, погибшего при сходе с корабля. Снабжением и продовольствием челюскинцы были вполне обеспечены, но жизнь их все время находилась в опасности. Сжатие льдов время от времени взламывало льдины, на которых был расположен их лагерь, и ледяные аэродромы, которые они с большим трудом устраивали. Правительство приняло все меры, чтобы помочь челюскинцам. Решающую роль в этом деле сыграла авиация.

5 марта на самолете А. В. Ляпидевского были вывезены из лагеря челюскинцев десять женщин и двое детей. 7 апреля в лагере побывали самолеты С. А. Леваневского, Н. П. Каманина, В. С. Молокова и М. Т. Слепнева, затем самолеты И. В. Доронина и М. В. Водопьянова. Летчик М. С. Бабушкин вместе с бортмехаником добрался до берега на своем починенном «домашними средствами» самолете. Последние челюскинцы – капитан В. И. Воронин и радист Э. Т. Кренкель – оставили лагерь 13 апреля.

Замечательно, что за все время пребывания на льдах челюскинцы не прекращали своих научных наблюдений. Особенно интересны полученные ими данные о поведении льдов в зависимости от ветра, морских течений и приливов.

Блестящее поведение челюскинцев в «Лагере Шмидта» было высоко оценено советским правительством. Но исключительно высоко были оценены действия летчиков. В связи с завершением спасательных операций постановлением ЦИК СССР от 16 апреля 1934 г. было установлено почетное звание «Героя Советского Союза» – высшая степень отличия – и первые такие звания были присвоены семи советским летчикам за спасение челюскинцев.

13. Плавание ледореза «Литке» северным морским путем с востока на запад (1934)

До 1934 г. сквозные плавания по Северному морскому пути были совершены: с запада на восток – пароходом «Вега» с одной зимовкой в 1878/79 г.; с востока на запад ледокольными пароходами «Таймыр» и «Вайгач» с одной зимовкой в 1914/15 г.; с запада на восток ледокольным пароходом «Сибиряков» в 1932 г., хотя и без зимовки, но с выносом через Берингов пролив в беспомощном состоянии, наконец, в 1933 г. пароход «Челюскин» сделал попытку совершить сквозное плавание с запада на восток, но был в 1934 г. раздавлен льдами.

В том же 1934 г. задача пройти Северным морским путем с востока на запад в одну навигацию была поручена ледорезу «Литке» (водоизмещение 5200 т, две машины – общей мощностью 7000 сил). Кроме этой основной задачи, ледорезу поручалось попутно освободить из льдов зимующие у островов Комсомольской Правды суда Первой Ленской экспедиции, помочь провести через пролив Вилькицкого суда Второй Ленской экспедиции и выполнить в пути научные работы.

Руководителем научных работ был назначен В. Ю. Визе, командиром «Литке» – Николай Михайлович Николаев.

«Литке», выйдя из Владивостока 13 июля, прошел через Берингов пролив в Чукотское море. В районе мыса Отто Шмидта упорные северо-западные ветры прижали льды к берегу и задержали ледорез на десять суток. За это время на самолете-амфибии «Ш-2», находившемся на борту «Литке», была сделана авиаразведка льдов, не давшая определенных результатов. Поэтому было решено итти дальше по обычному пути судов, плававших на Колыму, т. е. придерживаясь берега по так называемой «прибрежной полынье». В это время ветры сменились на восточные, льды разредились, и «Литке» быстро пошел на запад.

4 августа ледорез был в бухте Тикси, где принял уголь, а 12 августа подошел к островам Комсомольской Правды. Здесь – в проливах, среди невскрывшегося припая зимовали три парохода Первой Ленской экспедиции, возвращавшиеся из устья Лены в Архангельск. В момент подхода «Литке» к кромке припая расстояние до судов Ленской экспедиции было всего 5 миль, но на освобождение этих судов ледорез потратил 5 суток упорной работы.

21 августа «Литке» повел один из освобожденных им пароходов Ленской экспедиции («Товарищ Сталин») на запад, через пролив Вилькицкого, к острову Диксон.

Еще во время стоянки у островов Комсомольской Правды авиаразведка выяснила, что у восточного выхода в пролив Вилькицкого держится полоса невзломанного припая шириной 12–16 миль. Через несколько дней ледокол «Ермак», находившийся в это время в проливе Вилькицкого, пробил в этой перемычке проход, которым «Литке» и воспользовался. 22 августа ледорез стал на якорь у мыса Челюскина, у которого в это время стояли: ледокол «Ермак», ледокольный пароход «Сибиряков», пароход, «Байкал» и речной буксир «Партизан Щетинкин». Ледорез «Литке» провел буксир через пролив Вилькицкого на чистую воду в море Лаптевых, затем вместе со следовавшим за ним в кильватере пароходом «Товарищ Сталин», обходя встречаемые на пути ледяные поля, 2 сентября пришел в бухту Диксон.

Здесь ледорез оставался, временно обслуживая Карскую операцию, до 14 сентября. 17 сентября он прошел Югорский Шар и 22 сентября 1934 года стал на якорь в Мурманске.

Это плавание, совершенное без каких-либо повреждений, весьма поучительно. Оно еще раз показало, что плавание Северным морским путем вполне возможно. Но для этого необходима в трудных местах помощь мощных ледоколов и четко налаженная авиаразведка, позволяющая руководить операциями не «вслепую», а «с открытыми глазами».

Плавание ледореза «Литке» было последним пробным сквозным плаванием по Северному морскому пути. Уже в 1935 г. обыкновенные пароходы «Анадырь» и «Сталинград» совершили сквозное плавание с запада на восток, а «Искра» и «Ванцетти» с востока на запад. С этого времени плавания по Северному морскому пути в обе стороны стали систематическими.

14. Плавание экспедиционного судна «Персей» в Гренландском море и огибание западного Шпицбергена (1934)

Уже не раз подчеркивалось, что количество льдов и их распределение в наших арктических морях подвержено чрезвычайно резким колебаниям. Бывают годы, когда в этих морях можно плавать с успехом даже на парусниках, а бывают годы, когда самые мощные современные ледоколы при проходе некоторых районов испытывают значительные затруднения. Отсюда понятно, как важно заблаговременное предвидение состояния льдов на решающих участках Северного морского пути.

Давно известно влияние, оказываемое на климат северо-западной Европы Гольфстримом и его ответвлениями. Давно также известно, что тепловое состояние ветвей Гольфстрима испытывает от года к году резкие колебания. Эти колебания вместе с изменяющимися ледовыми условиями отражаются на повторяемости и напряженности циклонов, следующих с запада на восток, то севернее, то южнее, вокруг Европы и далее по советским арктическим морям вплоть до Чукотского моря, в котором начинает преобладать влияние Тихого океана.

Но колебания теплового содержания ветвей Гольфстрима отражаются не только на ледовитости наших арктических морей, но и на рыболовстве, в частности на рыболовстве в Баренцовом море. Бывают годы, когда промысловые рыбы – треска, пикша, сельдь – входят в Баренцово море рано и распространяются в нем далеко на север. Но бывают и такие годы, когда рыба входит в Баренцово море поздно и держится преимущественно в южных его районах.

В целях нахождения связей между тепловым состоянием одной из ветвей Гольфстрима – Нордкапского течения – и состоянием льдов в Баренцовом море еще в 1898 г. начали производить измерения температур от поверхности моря до дна по «Кольскому меридиану» (33°30′ в. д.). Такие наблюдения возобновились в 1920 г. и с тех пор проводятся в определенные сроки почти непрерывно. В результате было установлено, что приблизительно с 1921 г. началось потепление Арктики. Эти же наблюдения в совокупности с некоторыми другими позволили в отдельных случаях предвидеть состояние льдов в западной части восточного сектора Арктики. Но этого с практической точки

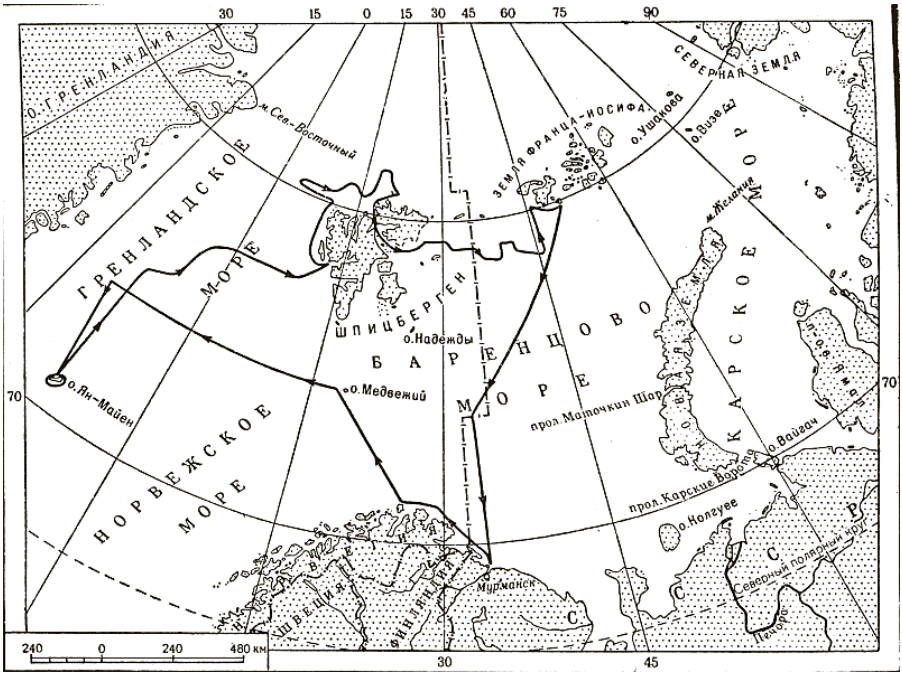
зрения, конечно, недостаточно. Необходимо иметь такие предвидения для любого района Арктики при любых условиях. Для того чтобы хотя отчасти ответить на эти запросы, предполагалось распространить исследования в арктических морях как можно дальше на запад и север и как можно южнее вдоль оси Гольфстрима и производить эти исследования не случайно от одной экспедиции до другой, а планомерно, систематически.

Еще в 1932 г. в связи с проведением Второго Международного полярного года экспедиция на «Персее» под руководством Всеволода Аполлинарьевича Васнецова произвела в северной части Гренландского моря весьма ценные наблюдения. Эти наблюдения были повторены в 1933 г. на том же корабле под руководством Михаила Михайловича Сомова и в 1934 г. под руководством автора. Следует подчеркнуть, что все эти экспедиции проводились по единому плану. Океанологические наблюдения производились по одним и тем же параллелям – 74, 76, 78 и 80° с. ш., причем пересекались оба основных течения Гренландского моря: Шпицбергенское, являющееся одним из продолжений Гольфстрима и поднимающееся с юга на север вдоль западных берегов Шпицбергена, и Восточно-Гренландское, спускающееся на юг вдоль восточного побережья Гренландии. Наблюдения простирались до кромки льдов и выполнялись на одних и тех же глубинах от поверхности моря. Кроме того, в задачу каждой экспедиции входило определение положения кромки льдов в Гренландском море. Такое плановое расположение наблюдений позволяло сравнивать накопленные в разные сезоны и годы материалы.

Плавание «Персея» в 1934 г. было юбилейным. Это был его 50-й рейс. Начальником рейса был назначен автор, капитаном «Персея» – Б. Н. Бильдяев.

«Персей» вышел из Мурманска 8 августа и уже на другой день начал полный океанологический разрез от Нордкапа к острову Медвежьему. 12 августа судно повернуло на запад по 74-й параллели.

17 августа мы подошли по этой параллели к кромке гренландских льдов, повернули на юг, обогнули остров Ян-Майен, поднялись прямо от него на север до кромки льдов на 78-й параллели, отсюда повернули на восток и по этой параллели 25 августа пришли в Баренцбург – советское поселение в Ис-фьорде на Шпицбергене.



Плавание «Персея» в Гренландском море (1934, 50-й рейс).

Погрузив в Баренцбурге уголь, «Персей» снова взял курс на север вдоль западных берегов Шпицбергена. Дойдя до 80-й параллели, мы повернули на запад до кромки льдов и затем пошли вдоль нее сначала на северо-восток, потом на восток и, наконец, на юго-восток. Таким образом дошли с разнообразными работами до островов Фойнё и Брок у северо-восточных берегов Шпицбергена. Дальше тянулись невзломанные льды.

Отсюда повернули обратно и по пути зашли в бухту Трауренберг-бей. Эта бухта в истории полярных путешествий известна как место зимовки «Геклы» – судна английской экспедиции Парри, пытавшегося в 1827 г. добраться по льду от Шпицбергена до Северного полюса. Здесь мы наблюдали замечательное явление – образование льда на поверхности моря при положительной температуре воздуха.

Случилось это 5 сентября. Небо было совершенно безоблачно. В полдень высота солнца над горизонтом была 17°, температура воздуха 2,6°, температура воды от поверхности до дна (глубина 64 м), около 5°. Несмотря на это, на поверхности совершенно спокойного моря время от времени появлялся очень тонкий ледяной налет, состоявший из совершенно пресного (на вкус) и чистого льда. Однако достаточно было дуновения ветра и возникновения ряби для того, чтобы этот лед исчезал. Такое явление – образование льда при положительных температурах

воздуха, но обязательно при безоблачном небе – наблюдалось в Арктике и раньше. Объясняется оно излучением поверхностью моря тепла в атмосферу. Однако в данном случае температура воздуха и воды была исключительно высокой, по сравнению с ранее наблюдавшимися аналогичными случаями[418]. Покинув Трауренберг-бей, «Персей» 7 сентября через пролив Хинлопен, отделяющий Северо-Восточную Землю от Западного Шпицбергена, вышел в Баренцово море.

Северо-западная часть Баренцова моря, в которой во время своих плаваний на «Н. Книповиче» в 1930 и 1932 гг. автор не видел ни одной льдинки, теперь была заполнена льдами. По разводьям, а иногда и пересекая небольшие перемычки, «Персей» вскоре вышел на чистую воду и направился вдоль кромки льдов на северо-восток – в Британский канал Земли Франца-Иосифа. Отсюда 12 сентября мы пошли на юго-запад и, выйдя на Кольский меридиан (33°30′ в. д.), 19 сентября вернулись в Мурманск.

Во все время плавания глубины измерялись через каждые 5 миль. Полные океанологические станции, включающие физические, химические, биологические и геологические наблюдения, производились через каждые 30 миль. Одновременно по расширенной программе велись метеорологические наблюдения.

Главными результатами экспедиции на «Персее» были: накопление материалов по «стандартным разрезам» (по Кольскому меридиану и по линии Нордкап – остров Медвежий в Баренцовом море, по 74, 78 и 80-й параллелям в Гренландском море) и наблюдения в северо-западной части Баренцова моря, где до этого даже измерений глубин было сделано очень мало. С этой стороны плавание «Персея» 1934 г. можно считать завершающим звеном в океанографической съемке Баренцова моря.

15. Первая высокоширотная экспедиция на ледокольном пароходе «Садко» (1935)

Проблема освоения советского Севера по существу является проблемой Северного морского пути.

Особенно четко эта проблема была поставлена после того, как ледокольный пароход «Сибиряков» в 1932 г. впервые в истории полярных стран прошел в одну навигацию из Архангельска во Владивосток.

Немедленно по окончании этой экспедиции было организовано Главное управление Северного морского пути. С тех пор с каждым годом увеличивается поток грузов вдоль нашего северного побережья, растут морские порты и промышленные предприятия, увеличивается сеть авиалиний. Одновременно вдоль побережья и на прилегающих островах растет сеть радио– и гидрометеостанций, навигационных знаков и радиомаяков. Для этой цели посылаются морские и сухопутные экспедиции, составляются навигационные карты и навигационные описания отдельных участков Северного морского пути.

Делается все для того, чтобы практическое мореплавание вдоль северных берегов СССР стало возможно более удобным и безопасным. Однако последняя задача оказалась трудной уже потому, что изученность отдельных участков Северного морского пути явно недостаточна для разрешения вопросов, повседневно возникающих в связи с освоением Северного морского пути. Наука сильно отстала и отстает от запросов практики.

Достаточно указать хотя бы на то, что, например, Карское море – один из наиболее трудных участков Северного морского пути – к 1935 г. было плохо изучено даже в географическом отношении. Только в 1930 г. здесь открыты острова Визе и Шмидта. Северная Земля, открытая в 1913 г., окончательно описана лишь в 1932 году. В северной части Карского моря (за исключением прибрежных районов Северной Земли, посещенных в 1930 и 1932 гг. экспедициями на «Г. Седове» и «Сибирякове», прибрежных районов Земли Франца-Иосифа, посещенных экспедицией на «Н. Книповиче» в 1932 г. и пути дрейфа «Св. Анны» в 1912–1913 гг.) к 1935 г. между Землей Франца-Иосифа и Северной Землей на географической карте оставалось громадное белое пятно. Оно простиралось приблизительно от 79-й параллели на север вплоть до пути дрейфа экспедиции Нансена на «Фраме».

Основным затруднением в освоении Северного морского пути были и остаются морские льды. Заблаговременное предвидение их количества, расположения и проходимости в навигационный период является залогом успеха морских операций. Своевременное знание ледовых условий позволяет правильно расставить силы и средства и наметить сроки и размеры намечаемых операций. Однако для ледового прогноза еще недостаточно наблюдений метеорологических станций, как бы часто они ни были расставлены. Помимо этого, необходимо понимание океанологических процессов. А для такого понимания, хотя бы в первом приближении, необходима прежде всего более или менее верная географическая карта.

Все окраинные моря Советской Арктики расположены на исключительно развитой материковой отмели. И до тех пор, пока эта отмель не будет полностью обследована на всем своем протяжении, мы можем ожидать открытия здесь новых островов и отмелей, в той или иной мере влияющих на ледовый режим.

Однако, как показал опыт предшествующих экспедиций, задача выхода за пределы материковой отмели очень нелегка. Если не считать бесследно пропавшей шхуны «Св. Анны», вынесенной вместе со льдами из Карского моря в Северный Ледовитый океан, то только «Фраму» Нансена удалось это сделать в районе Новосибирских островов. Поэтому одной из основных задач экспедиции 1935 г. на «Садко» было обследование северной части Карского моря и, по возможности, выход в этом районе на большие глубины Северного Ледовитого океана. План экспедиции строился на основании данных, полученных в предшествовавших экспедициях на судах «Н. Книпович» в 1930 и 1932 гг. и «Персей» в 1934 году.

Уже говорилось, что с 1921 г. в Арктике наступило некоторое потепление. Это потепление подтверждается, во-первых, повышенными средними температурами воздуха на Шпицбергене, Земле Франца-Иосифа и Новой Земле и усиленным отступанием на них ледников, во-вторых, повышением средней температуры атлантических вод, поступающих в Северный Ледовитый океан и Баренцово море, и, наконец, в-третьих, проникновением на север некоторых промысловых рыб и теплолюбивых придонных морских организмов. Теперь твердо установлено, что средняя температура как воздуха, так и воды в тех же районах в начале текущего столетия была заметно ниже.

Понятно, что в годы потепления Арктики проведение морских экспедиций и достижение ими высоких широт легче, чем в годы похолодания.

Было также подмечено, что на фоне общего потепления

Арктики, еще более усилившегося начиная с 1930 г., годы с малым количеством льдов сменяются годами с большей ледовитостью. Для западного сектора Советской Арктики эти колебания до известной степени связаны с изменением температурного режима Нордкапского и Шпицбергенского течений.

Изменение температурного режима атлантических вод в этих районах влечет за собой изменение метеорологических условий в этих же районах и в какой-то мере с ним связано. Совокупное действие океанологических и метеорологических условий вызывает в свою очередь соответствующие изменения в количестве и состоянии льдов.

Анализ всего накопленного метеорологического и гидрологического материала по западному сектору Советской Арктики позволял уже осенью 1934 г. рассчитывать на благоприятные ледовые условия в 1935 г., на который намечалась экспедиция на «Садко». Автору во время экспедиции на «Персее» в 1934 г. удалось провести работы, охватившие обширный район между островами Медвежьим, Ян-Майеном, кромкой гренландских льдов и Шпицбергеном с предварительными и последующими работами в западной части Баренцова моря. Эта экспедиция на «Персее» явилась в сущности своего рода предварительной ледовой разведкой для предполагавшейся экспедиции на «Садко» в 1935 году. Наблюдения океанологические и метеорологические, проведенные за зиму 1934 г., подтвердили правильность сделанных предположений о благоприятных ледовых условиях 1935 года.

Первым условием успеха научных морских экспедиций, посылаемых в высокие широты, является выбор года, благоприятного в ледовом отношении для намеченного к исследованию района. Мы знаем примеры прекрасно подготовленных и хорошо снаряженных морских экспедиций, кончавшихся неудачей только потому, что по тем или другим причинам ледовые условия нельзя было предвидеть с достаточной точностью, или потому, что на это дело не обращалось должного внимания.

Вторым условием успеха морской арктической экспедиции является возможно более полное использование ледовой обстановки, создавшейся во время проведения экспедиции. Это невозможно, если одновременно с производством научных работ и в особенности перед каждым заходом во льды не делать достаточно надежной ледовой разведки отдельных районов моря, подлежащих изучению.

На первый взгляд кажется, что на такую разведку теряется

драгоценное время короткого полярного лета, но, как показал неоднократный опыт, эта потеря времени всегда себя оправдывает. В этом случае гарантируется безопасность плавания и появляется уверенность в возможности выполнения тех или иных работ.

Третье условие успеха морской арктической экспедиции – гибкость плана ее работ, позволяющая во время самой экспедиции перестраивать начальный план в соответствии со сложившейся ледовой обстановкой.

Первоначально намеченный план экспедиции на «Садко» включал:

1) производство стандартных океанологических разрезов от мыса Нордкап (Норвегия) до мыса Сёркап (Шпицберген), далее по 76, 78 и 80-й параллелям северной широты от Шпицбергена до гренландских льдов;

2) океанографическое обследование районов к северу от Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа;

3) океанографическое обследование северной части Карского моря.

Основными работами экспедиции считались работы в Гренландском море и в северной части Карского моря. Работы в районе к северу от Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа считались попутными при неизбежном переходе из Гренландского в северную часть Карского моря. Кстати сказать, обследование района к северу от Земли Франца-Иосифа в начале плавания не было выполнено из-за сравнительно большого количества льдов, оказавшихся там в это время. В конце плавания на это обследование не хватило времени, так как было решено возможно полнее использовать благоприятные ледовые условия в северной части Карского моря для обследования района, труднодоступного и до того еще не посещавшегося.

Работы в Гренландском и Карском морях отличались друг от друга и по своим задачам, и по способу их выполнения.

Главной целью работы в Гренландском море было накопление океанологических наблюдений по строго определенным направлениям (стандартным разрезам) с целью выявления сезонных и вековых колебаний режима Шпицбергенского течения, их связи с таковыми же колебаниями Нордкапского течения и определения положения кромки гренландских льдов. Эти работы являлись необходимым звеном в цепи систематических работ, начатых советскими учреждениями в Гренландском море с 1932 г. и служащих материалом для океанологических, ледовых и метеорологических прогнозов.

Работы в Карском море имели целью прежде всего дать

достаточно подробную гидрографическую и океанографическую съемку северной части моря. Ни о каких разрезах или, во всяком случае, об их обязательности заранее говорить не приходилось. Предположено было располагать станции таким образом, чтобы они отстояли друг от друга на расстоянии 30 морских миль, по какому бы направлению судно ни двигалось. Подобный метод работы, уже применявшийся автором во время плавания во льдах, оказался весьма удобным – он оправдал себя на деле и в этот раз.

Принятый руководством экспедиции метод работы в ледовых районах особенно наглядно выступает из рассмотрения пути «Садко» в северных широтах Карского моря. Кажущийся на первый взгляд запутанным, этот путь становится ясным, если его рассматривать в связи с желательностью в возможно более короткий срок покрыть возможно большее пространство моря достаточно густой сетью океанологических станций. Отсюда вытекала необходимость: 1) возможно полнее использовать открытые или открывающиеся под влиянием ветра пространства чистой воды; 2) уклоняться от захода во льды без достаточных оснований; 3) производить специальную разведку перед каждым заходом во льды, если такой заход по тем или иным причинам признавался желательным, и, наконец, 4) полностью учитывать метеорологическую и океанологическую обстановку во время самого плавания во льдах. Только соблюдению этих простых правил надо приписать то обстоятельство, что за короткий промежуток времени – с 27 августа по 13 сентября – экспедиции удалось обследовать достаточно подробно большой район Карского моря, расположенный к северу от острова Визе между Землей Франца-Иосифа и Северной Землей. За это время здесь было сделано 40 полных океанологических станций и, кроме того, проведены значительные гидрографические работы.

Экспедиции был предоставлен «Садко» – лучший из имевшихся в то время ледокольных пароходов. Начальником экспедиции был назначен Георгий Алексеевич Ушаков, известный своими исследованиями Северной Земли, руководителем научных работ – автор этой книги, капитаном «Садко» – Николай Михайлович Николаев, много до этого плававший во льдах, в частности в 1934 г. совершивший плавание Северным морским путем из Владивостока в Мурманск.

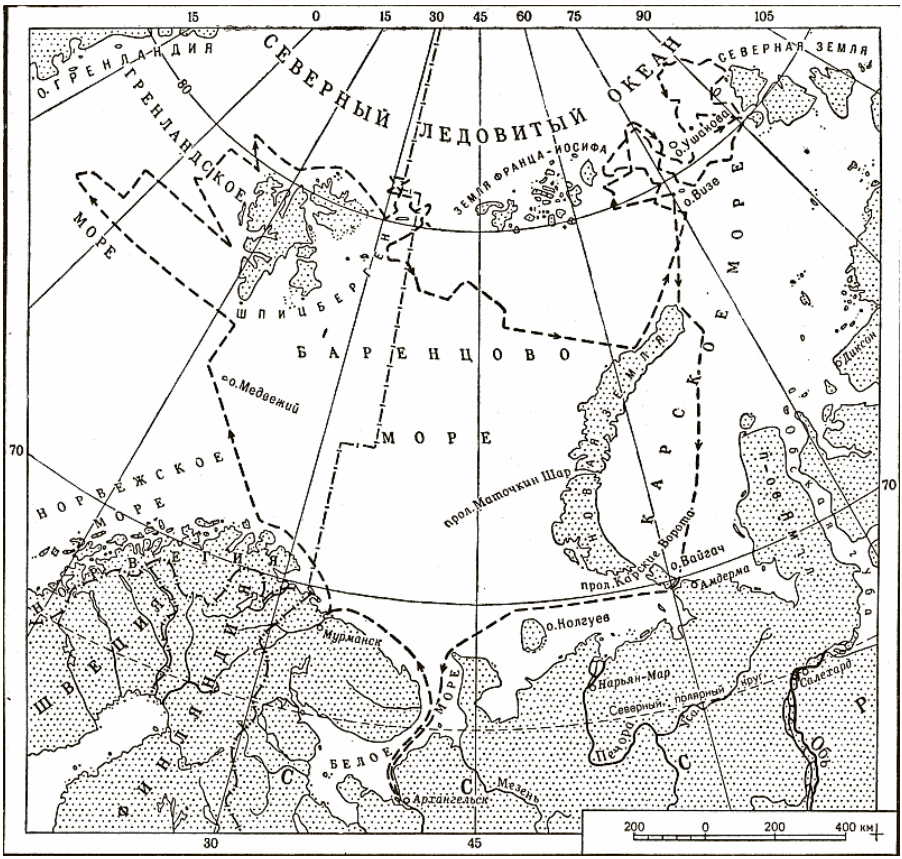
Ведущими задачами экспедиции являлись гидрографические и гидрометеорологические работы. Но единственно правильным и современным методом всяких работ в море является метод комплексного изучения отдельных районов Мирового океана. Поэтому для участия в экспедиции были приглашены специалисты разных профилей, много плававшие в Арктике.

Среди них были океанологи, геофизики, метеорологи, синоптики, астрономы-геодезисты, гидрохимики, геологи, гидробиологи, корабельные инженеры, подрывники, механики-конструкторы.

На «Садко» был взят самолет прославившегося своими полетами в Арктике Михаила Сергеевича Бабушкина.

Так как планом экспедиции предусматривалась возможность зимовки, судно было снабжено двухлетним запасом продовольствия, разборными домами и другим снаряжением. Были взяты также три упряжки ездовых собак. Руководить этим делом был приглашен каюр – промышленник Сергей Прокопьевич Журавлев, принимавший участие в экспедиции Ушакова на Северную Землю.

Никогда еще ни одна полярная экспедиция не была так хорошо подготовлена и в научном, и в материальном отношениях.



Плавание Первой высокоширотной экспедиции на «Садко» (1935).

«Садко» вышел из Архангельска 6 июля, дополнительно

пополнил запасы в Мурманске и 12 июля экспедиция начала свои научные работы по разрезу от Нордкапа к Сёркапу – южной оконечности Шпицбергена. 17 июля от Сёркапа «Садко» повернул на запад и по 76-й параллели направился к Гренландии. Кромка гренландских льдов была встречена только на 8° з. д. Отсюда мы повернули на север, прошли вдоль кромки льдов до 78-й параллели, затем повернули по этой параллели на восток и 22 июля пришли в Баренцбург.

Произведенные наблюдения подтвердили предположения о продолжающемся потеплении Арктики и потому мы спокойно отнеслись к мрачным предсказаниям норвежцев о невозможности в этом году обогнуть Шпицберген с севера.

Пополнив в Баренцбурге запасы угля, «Садко» снова 29 июля вышел в море и выполнил несколько разрезов поперек Шпицбергенского течения, в том числе и разрез по 80-й параллели. Любопытно, что здесь, на глубине 2000–3000 м, были обнаружены на дне моря камни, валуны и двустворчатые раковины мелководного и пресноводного происхождения. Эти посторонние включения попали в льды во время их образования у мелководных сибирских берегов. Потом льды были вынесены в Гренландское море, здесь растаяли, а камни и раковины упали на дно.

К востоку от Шпицбергена несколько полетов совершили М. С. Бабушкин и второй летчик Г. П. Власов. Полеты были сделаны в целях авиаразведки льдов и для поисков легендарной «Земли Гилеса», которую некоторые сотрудники экспедиции якобы усмотрели и даже зарисовали.

6 августа «Садко» был у мыса Ли-Смит – крайнего восточного мыса Шпицбергена. Вопреки предсказаниям норвежцев судно легко обошло Шпицберген.

Хотелось обогнуть с севера и Землю Франца-Иосифа. Состояние льдов позволило бы это сделать, но только ценой большой потери времени. Не видно было ни больших ледяных полей, ни торосов, но льды были очень сжаты, очевидно предшествовавшими штормами. Во все время нашего плавания между Шпицбергеном и Землей Франца-Иосифа наблюдалась тихая погода. А все мы мечтали в то время о штормовом ветре, который наторосил бы одну льдину на другую и этим увеличил бы пространства чистой воды между ними.

15 августа мы начали спускаться на юг и, обойдя полосы тяжелых льдов, вышли в открытые воды Баренцова моря. Зайдя в Русскую Гавань Новой Земли и пополнив здесь запасы угля, экспедиция с 24 по 29 августа выполнила океанологический разрез по линии мыса Желания – остров Визе – остров Греэм-Белл

(Земля Франца-Иосифа).

После этого «Садко» переменными курсами достиг 81°38′ с. ш. и 73°18′ в. д., где он уперся в тяжелые льды, кромка которых тянулась почти строго с севера на юг.

Дальше к югу вдоль этой кромки, по-видимому очерчивавшей какое-то мелководье, мы неожиданно увидели айсберги. Первые айсберги были сглаженной формы. Однако чем дальше, тем изрезаннее и заостреннее они становились. Казалось, что айсберги только недавно отделились от ледника. 1 сентября на 80°50′ с. ш. и 79°20′ в. д. был открыт небольшой остров, длиной около 25 км, высотой около 250 м, принадлежащий к классу «ледяных шапок». Участники экспедиции побывали на нем, но водрузить там советский флаг не смогли, так как остров весь без остатка погребен под ледяным покровом. Он был назван островом Ушакова в честь начальника экспедиции.

От острова Ушакова «Садко» прошел к мысу Литвинова на Северной Земле, у которого были открыты еще три небольших острова. На одном из них поставили навигационный знак. Плаванием от острова Ушакова к мысу Литвинова, во время которого не встретилось ни одной льдинки, мы сделали для себя ледовую разведку: с юга льдов не было, у берегов Северной Земли их было очень мало. У обнаруженного мелководья, названного Садко, на котором расположен остров Ушакова и которое разделяет северный район Карского моря на две части, льды были неподвижны – их сдерживали стоящие на мели айсберги. Таким образом, судно было в безопасности, так как льды в этом районе могли подойти только с севера. Испытав в дальнейшем жестокий южный шторм, мы пошли на север и описали северные и западные берега острова Шмидта, до того не осмотренные. Остров этот, открытый в 1930 г. «Г. Седовым», также принадлежит к классу «ледяных шапок».

12 сентября «Садко» был у мыса Молотова – северной оконечности Северной Земли, от которого повернул вдоль кромки льдов на северо-запад и достиг 82°41,6' с. ш. и 87°04′ в. д. Спустившись на юг и пройдя к острову Ушакова для более полного его обследования, «Садко» опять направился к Земле Франца-Иосифа, затем прошел к острову Визе и оттуда через Югорский Шар 28 сентября вернулся в Архангельск. Все плавание продолжалось 84 дня.

Во время экспедиции на «Садко» велись полные и разносторонние океанологические наблюдения, причем производились и обрабатывались эти наблюдения крупными специалистами.

Из чисто гидрографических работ, проведенных во время

экспедиции, надо отметить опись северо-восточного побережья Шпицбергена от Семи островов до мыса Ли-Смит, острова Ушакова и западного и северного побережья острова Шмидта. Во время плавания «Садко» во льдах были на практике проверены следующие два правила. Первое – прижиматься к берегу при отжимных от берега ветрах и отходить от берегов при нажимных ветрах. Второе – при плавании в районах с четко выраженными приливными явлениями пользоваться понятием «ледового часа»[419], введенным автором в науку о льдах во время двукратного плавания к Земле Франца-Иосифа. Мы с капитаном Н. М. Николаевым внимательно подмечали время наибольшего сжатия льдов и определяли таким образом «ледовый час». В дальнейшем на время ледового часа «Садко» стопорил машины и выжидал последующих разрежений льдов. Таким образом, значительно уменьшался расход угля на медленное и подчас безрезультатное продвижение судна к намеченной цели ударами корпуса. Из других результатов этой экспедиции, также имеющих прямое отношение к мореплаванию, надо отметить следующие:

1. «Садко», как мы видели, достиг 82° 41,6' с. ш., не входя во льды. Эта широта в то время была рекордной для всех свободно плавающих, т. е. не дрейфующих со льдами судов. До того рекорд свободного плавания принадлежал американскому судну «Рузвельт», достигшему в 1908 г. между Северной Гренландией и Землей Гранта 82°30′ с. ш.

2. На этой рекордной широте «Садко» первым из всех недрейфующих судов вышел на большие глубины Арктического бассейна и на глубине 2365 м произвел полную океанологическую станцию. До этого наблюдения на больших глубинах Арктического бассейна производились только на дрейфующем «Фраме» экспедиции Нансена в 1893–1896 годах. Но в то время приборы и методика наблюдений были далеко не совершенны, да и по полноте и разносторонности наблюдения Нансена уступают наблюдениям «Садко».

3. Экспедицией на «Садко» был открыт остров Ушакова и, таким образом, было сделано последнее географическое открытие как в Карском море, так и во всей Советской Арктике.

В связи с этим открытием любопытно вспомнить следующие факты. Последние географические открытия были сделаны: в Чукотском море островов Геральда и Врангеля—17 августа 1849 г.; в Баренцовом море Земли Франца-Иосифа—30 августа 1873 г.; в море Лаптевых Северной, Земли—3 сентября 1913 г.; в Восточно-Сибирском море острова Жохова – 27 августа 1914 г.; в Карском море открытие острова Ушакова—1 сентября 1935 года[420].

16. Станция «Северный полюс» (1937–1938)

Очень трудно перечислить все морские, воздушные и сухопутные научные экспедиции, проведенные Советским Союзом в Арктике. Отличительной чертой этих экспедиций является работа по единому, строго продуманному плану с применением всех наиболее совершенных технических средств. В результате систематического и всестороннего освоения Арктики создались замечательные кадры советских полярников – моряков, летчиков и зимовщиков. Благодаря их напряженной работе к 1937 г. во всех морях Советской Арктики, а также и в Гренландском море, почти не осталось районов, в которых корабли могли бы проникнуть дальше, чем это было сделано советскими кораблями. Почти не осталось также и пунктов, на которых могли бы быть устроены имеющие заметное значение гидрометеорологические станции. Кроме того, к 1937 г. все побережье и все острова Советской Арктики были облетаны нашими самолетами.

И все же сделанного было недостаточно. Действительно, нельзя было считать Северный морской путь вполне освоенным уже потому, что главным затруднением на этом пути являются, как на это указывал еще Ломоносов, не мели, не штормы, а льды.

К 1937 г. было накоплено много сведений о состоянии льдов в отдельных районах Арктики. Создалась своя, советская наука о льдах, об их образовании и разрушении, об их движении под влиянием ветров и течений, о законах, определяющих общее количество льдов и их распределение на отдельных участках Северного морского пути, и т. д.

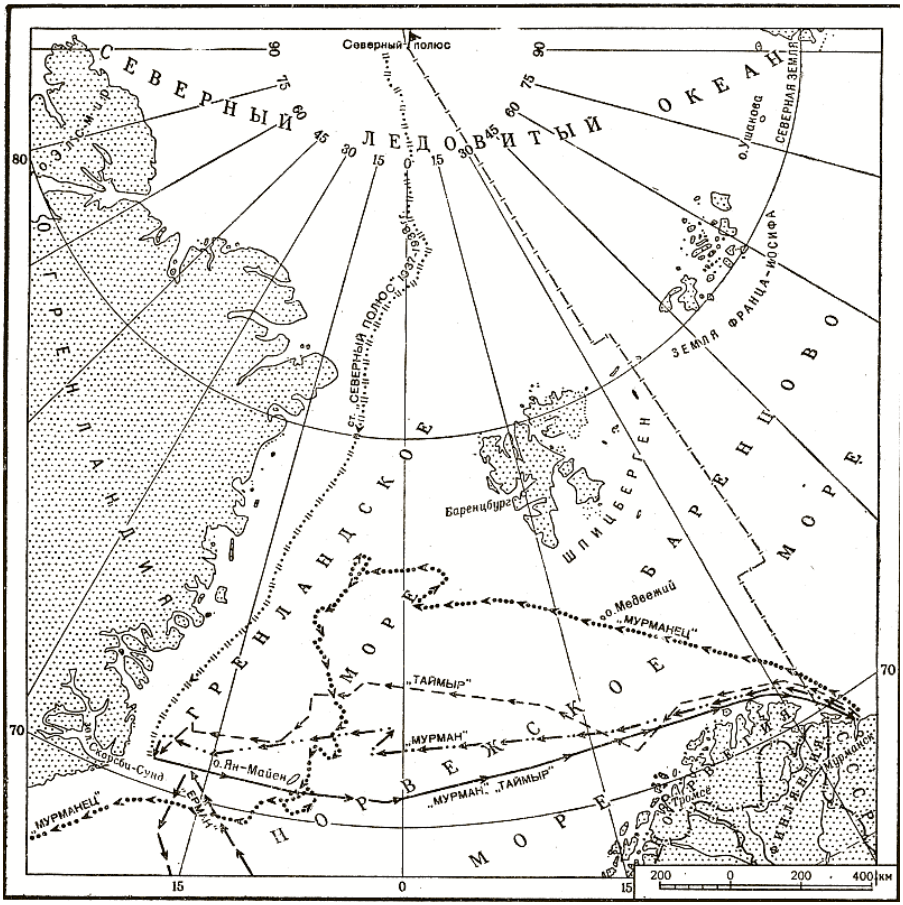
Но все же накопленные знания оказывались недостаточными для того, чтобы полностью и уверенно обслуживать запросы полярного мореплавания. Совершенствование заблаговременного предвидения проходимости льдов на отдельных участках Северного морского пути задерживалось почти полным отсутствием сведений о том, что же делается в Центральной Арктике.

Между тем достаточно взглянуть на карту Северного морского пути, чтобы увидеть, что моря Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское, через которые проходит Северный морской путь, являются не морями в полном смысле этого слова, т. е. не полузамкнутыми бассейнами, а лишь обширными заливами Северного Ледовитого океана. Все они широко открыты на север, и нет препятствий для того, чтобы

льды, образовавшиеся в этих морях, выносило в Арктический бассейн и, наоборот, чтобы льды Арктического бассейна вносило в эти моря. Уже из этого понятно, что режим льдов окраинных морей Советской Арктики в сильнейшей степени связан с режимом льдов Арктического бассейна. Эти рассуждения еще более применимы к решению вопросов об общей циркуляции атмосферы и других географических проблем.

И вот 21 мая 1937 г. началась заранее продуманная и тщательно подготовленная операция. В этот день самолет Михаила Васильевича Водопьянова, летчика воздушной экспедиции, руководимой О. Ю. Шмидтом, высадил на ледяное поле у самого северного полюса (89°26′ с. ш. и 78° з. д.) состав станции «Северный полюс» – начальника станции Ивана Дмитриевича Папанина, гидробиолога Петра Петровича Ширшова, магнитолога Евгения Константиновича Федорова и радиста Эрнеста Теодоровича Кренкеля. В тот же день новая гидрометеорологическая станция начала свою работу. С 21 мая по 1 июня самолеты Василия Сергеевича Молокова, Анатолия Дмитриевича Алексеева и Ильи Павловича Мазурука доставили дополнительное оборудование и припасы. 6 июня все самолеты улетели на Большую Землю.

При организации станции «Северный полюс» предполагалось, что она останется в районе полюса около года и затем будет снята самолетами. Ожидания эти не оправдались. Ледяное поле, на котором находилась станция, начало двигаться – сначала медленно, потом все быстрее и быстрее к проливу между Гренландией и Шпицбергеном и далее в Гренландское море. Станция «Северный полюс» превратилась в сущности в экспедицию – уже 1 января 1938 г. она оказалась южнее 80-й параллели.



Дрейф станции «Северный полюс» (май 1937 – февраль 1938 г.) и плавания «Мурманца», «Таймыра», «Мурмана» и «Ермака» (январь – февраль 1938 г.).

Положение зимовщиков становилось опасным. Гренландское море, особенно в зимнее время, славится своими штормами. В результате такой погоды ледяное поле, на котором приютилась станция, могло разломиться. В дальнейшем это и случилось. Так, 21 мая 1937 г. площадь ледяного поля, на котором была устроена станция, равнялась почти 4 000 000 кв. м, толщина льда около 3 м, 1 февраля 1938 г. площадь льдины, на которой дрейфовали зимовщики, уменьшилась до 1500 кв. метров. Поэтому, как только станцию «Северный полюс» вынесло в Гренландское море, срочно были разработаны мероприятия по снятию четырех зимовщиков с дрейфующей льдины. Основную роль в этом деле сыграли корабли.

Из Мурманска к кромке гренландских льдов были отправлены: 11 января зверобойный бот «Мурманец» под командой И. Н. Ульянова, 3 февраля ледокольный пароход

«Таймыр» с тремя легкими самолетами на борту под, командой В. Д. Барсукова и, наконец, 7 февраля ледокольный пароход «Мурман» с двумя самолетами на борту под командой И. Ф. Котцова.

Из Кронштадта 10 февраля вышел досрочно закончивший ремонт ледокол «Ермак», которым командовал В. И. Воронин. Всеми операциями по снятию зимовщиков руководил начальник Главсевморпути О. Ю. Шмидт, находившийся на «Ермаке». На «Ермаке» находился и автор этой книги.

12 февраля «Таймыр» достиг 71°38′ с. ш. и 17°20′ з. д. и был всего в 40 милях от льдины станции «Северный полюс». Дальнейшему продвижению помешали сплоченные льды. 16 февраля летчик с «Таймыра» Геннадий Петрович Власов обнаружил палатку станции и совершил посадку на недавно замерзшую полынью в 2,5 км от нее. Переговорив с Папаниным, Власов улетел к судну.

Одновременно с Власовым с «Мурмана» вылетел на амфибии «Ш-2» летчик Иван Иванович Черевичный, совершивший вынужденную посадку на льды. Так как у Черевичного не было радио, Власов отыскал его лишь на следующий день и тогда же вывез экипаж амфибии на судно.

Наконец, 19 февраля 1938 г., когда станция «Северный полюс» после 274-суточного дрейфа находилась на 70°54′ с. ш. и 19°48′ з. д., к ней пробились ледокольные пароходы «Таймыр» и «Мурман» и сняли зимовщиков со всеми их приборами и записями их драгоценных наблюдений.

На обратном пути зимовщики станции «Северный полюс» пересели с «Таймыра» и «Вайгача» на «Ермак», который и доставил их в Ленинград.

«Таймыру» и «Мурману» нелегко было пробиться к станции «Северный полюс» через крупные обломки арктических ледяных полей. Однако наибольшие испытания с морской точки зрения безусловно выпали на долю бота «Мурманец».

Как уже говорилось, «Мурманец» 11 января 1938 г. вышел из Мурманска и 20 января достиг 77° с. ш. и 12°28′ з. д. Ни одно судно никогда еще не плавало в темное и штормовое время года в таких высоких широтах. Отсюда «Мурманец» начал спускаться на юг вдоль кромки гренландских льдов, удерживаясь приблизительно на широте, на которой в это время находилась станция «Северный полюс».

1 февраля, после того как ледяное поле станции разломалось, «Мурманцу» было приказано попробовать пробиться к станции и снять зимовщиков.

Эта задача оказалась не под силу слабому боту. На 69°30′ с.

ш. и 20° з. д. он был зажат льдами и вынесен ими через Датский пролив в Атлантический океан. Только 21 февраля на 63°24′ с. ш. и 34°30′ з. д. «Мурманцу» удалось выйти на чистую воду.

* * *

Научные наблюдения, произведенные зимовщиками станции «Северный полюс», представляют исключительно большую ценность. Экспедицией установлено, что по пути дрейфа станции никаких земель нет; изучен рельеф дна на всем протяжении дрейфа; установлено, что теплые атлантические воды глубинным течением проникают из Гренландского моря к самому полюсу; опровергнуты предположения о почти полной безжизненности приполюсного района; впервые изучено движение верхних слоев воды (толщиной до 200 м) под действием ветра; метеорологические наблюдения разрушили прежние представления о строении и циркуляции атмосферы в приполюсных пространствах и т. д.

Большое значение – и теоретическое и практическое – имеют наблюдения станции «Северный полюс» над дрейфом и поведением ледяных полей Центральной Арктики. Самый факт, что зимовщики, вопреки предположениям, через 9 месяцев оказались южнее 71° с. ш., доказывает, насколько ошибочны были прежние представления о движении льдов в Арктическом бассейне. Чрезвычайно интересными оказались сопоставления между дрейфом льдов и ветром, вызвавшим этот дрейф.

Огромное впечатление произвело во всем мире поведение зимовщиков станции «Северный полюс». Представим себе беспросветную полярную ночь в Гренландском море, непрестанные штормы, разламывающие еще недавно казавшееся столь надежным ледяное поле… и в этой обстановке героическая четверка ни на минуту не прекращала научной работы. Советское правительство высоко оценило их беспримерное мужество. Зимовщики станции «Северный полюс» были награждены высоким званием Героя Советского Союза.

17. Дрейф ледокольного парохода «Г. Седов» (1937–1940)

Навигация в Арктике в 1937 г., начавшаяся блистательной операцией по организации станции «Северный полюс», прошла очень тяжело. По разным причинам, не имеющим отношения к мореплаванию, много кораблей и ледоколов осталось на зимовку не только у берегов, но и в дрейфующих льдах в открытом море.

Судьба одного из таких кораблей – ледокольного парохода «Георгий Седов» – представляет особый интерес. «Г. Седов», производивший океанологические исследования в море Лаптевых, сильно задержался и не смог своевременно вернуться в порт. Та же участь постигла ледокольные пароходы «Садко» и «Малыгин». Для взаимной помощи все три корабля соединились и пробовали пробиться сквозь замерзающее море. Это не удалось, и в конце концов они были зажаты льдами на 75°19′ с. ш. и 132°25′ в. д. От этой точки начался их совместный дрейф на север, потом на восток и затем на запад.

В апреле 1938 г., когда дрейфующие суда находились между 79° и 80° с. ш., к ним летали самолеты А. Д. Алексеева, П. Г. Головина и Ю. К. Орлова, которые вывезли с этих судов на материк 184 человека.

28 августа того же года, когда дрейфующие корабли находились на 83°06′ с.ш. и 138°24′ в. д., ледокол «Ермак» под командованием Михаила Яковлевича Сорокина (начальником операции был Марк Иванович Шевелев) подошел к дрейфующим судам. «Ермак» вывел «Садко» и «Малыгин» из ледового плена в открытое море. «Г. Седов» во время зимовки получил сильные повреждения рулевого устройства и его вывести из льдов не удалось, тем более что «Ермак» во время борьбы со льдами потерял левый винт.

Попутно надо отметить, что в навигацию 1938 г. ледокол «Ермак» сыграл решающую роль в освобождении многих зазимовавших в 1937 г. судов, а его плавание к «Садко», «Малыгину» и «Г. Седову» и освобождение из ледового плена «Садко» и «Малыгина» проведены были исключительно хорошо. Широта 83°06′, достигнутая «Ермаком» во время этой операции, является пока рекордной для судов, свободно плававших в Арктике.

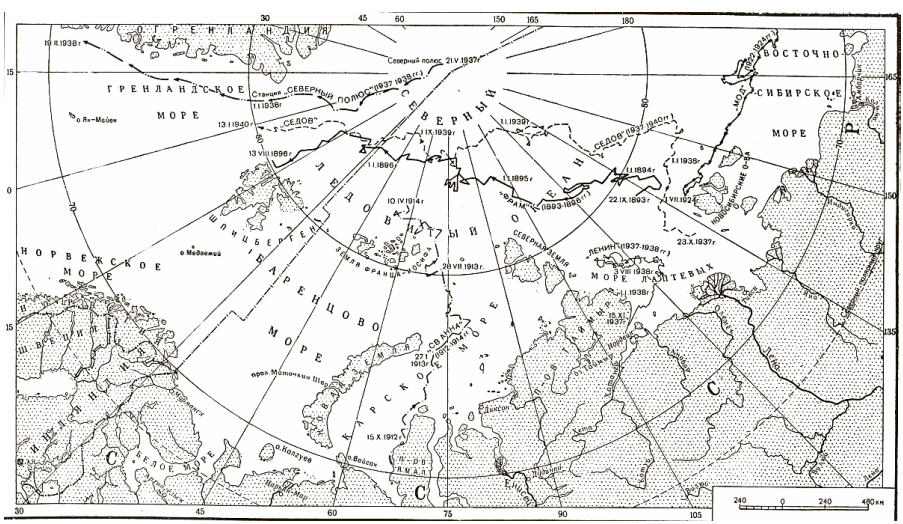
После неудачных попыток освободить «Г. Седов» было решено оставить его дрейфовать со льдами. На корабле остались 15

добровольцев во главе с капитаном Константином Сергеевичем Бадигиным. И с тех пор до 13 января 1940 г. «Г. Седов» продолжал свой дрейф в наименее доступной части Арктического бассейна.

Некоторые обстоятельства придают этому дрейфу исключительный и теоретический и практический интерес.

Во-первых, он начался в то время, когда еще продолжался дрейф станции «Северный полюс». Таким образом, была осуществлена непрерывность наблюдений над гидрометеорологическими процессами и движением льдов в Центральной Арктике на протяжении почти трех лет.

Во-вторых, вскоре после начала дрейфа «Садко», «Малыгина» и «Г. Седова» в том же море Лаптевых, но в его юго-западной части, начался дрейф судов каравана ледокола «Ленин», закончившийся 7 августа 1938 года. Таким образом, в течение 9 месяцев оба каравана судов одновременно дрейфовали со льдами на некотором расстоянии друг от друга: один – в юго-западной части моря Лаптевых, другой – в северо-восточной его части и в районе к северу от Новосибирских островов. Оба дрейфа отличались лишь в деталях. Это доказывает, что они совершались под влиянием общих факторов – главным образом господствовавших ветров. Кроме того, сходство дрейфа отчасти объясняется тем, что в зимнее время льды моря Лаптевых настолько спаяны, что дрейфуют почти как один сплошной «ледяной блин».



Дрейф судов в восточном секторе Арктики (1893–1940).

В-третьих, вскоре после начала своего дрейфа «Седов» оказался в области, в которой начался дрейф «Фрама» Нансена и в дальнейшем, хотя и прошел значительно севернее, но в общем

почти параллельно дрейфу «Фрама».

Сравнение дрейфа «Седова» и «Ленина», «Седова» и станции «Северный полюс» и, наконец, «Седова» и «Фрама» представляет исключительную теоретическую и практическую ценность. Сравнение дрейфа «Седова» и «Фрама» особенно ценно потому, что дрейф «Седова» протекал при иных метеорологических условиях. Водные и воздушные массы в Арктике сейчас значительно теплее, чем во времена Нансена.

«Седов» сначала дрейфовал прямо на север, приблизительно по 133° в. д. Через месяц около 78-й параллели дрейф изменился на восточный и 2 марта 1938 г. «Седов» оказался на 78°25′ с. ш. и 153°26′ в. д. Эта точка была самой восточной за все время дрейфа. Отсюда «Седов» стал медленно дрейфовать на запад, склоняясь к северу.

29 августа 1939 г. «Седов» был на самой северной точке своего дрейфа – 86°39,5' с. ш. и 47°55′ в. д., т. е. на рекордной широте для судов, дрейфующих вместе со льдами.

После этого «Седов» спустился к югу и продрейфовал через пролив между Гренландией и Шпицбергеном в Гренландское море.

13 января 1940 г., в самый разгар полярной ночи, к «Седову», находившемуся на 80°46′ с. ш. и 2°30′ в. д., подошел ледокол «Иосиф Сталин» под командой Михаила Прокофьевича Белоусова и вывел его из льдов (руководил этой операцией Иван Дмитриевич Папанин). Так закончился дрейф «Седова», обогативший науку новыми сведениями о Центральной Арктике.

Седовцы разрешили две важные задачи, стоявшие перед ними: во-первых, они сохранили свой корабль и, во-вторых, использовали дрейф для проведения научных наблюдений.

Первая задача оказалась нелегкой. «Фрам» был специально построен для дрейфа во льдах Северного Ледовитого океана. Его корпус был такой же формы, как и у судов наших древних поморов. Сжатия льдов выжимали «Фрам» кверху. «Седов» же был построен для плавания у берегов Ньюфаундленда и в заливе Св. Лаврентия, где не бывает ни мощных ледяных полей, ни губительных сжатий. Его борта прямостенные.

Учтя опыт своей первой зимовки, седовцы обратили особое внимание на сохранение корабля. Они по возможности подкрепили корпус судна и, что еще важнее, выработали особую тактику для борьбы с напором льдов при помощи взрывчатых веществ. Зимой, когда сжатия льдов представляют наибольшую опасность, на борту «Седова» всегда были наготове заряды аммонала, а вокруг корабля – заранее приготовленные лунки. Заряды предназначались для разрушения острых углов ледяных

полей, давящих на бока судна, и для образования вокруг судна своеобразной подушки из обломков льда, более равномерно распределяющей давление наступающих ледяных валов. 153 раза седовцы переживали сжатия льдов. Некоторые были столь опасны, что седовцы готовились покинуть корабль. Однажды судно накренилось на 30°, вода хлынула через отверстие холодильника в машинное отделение и только самоотверженная работа механиков спасла корабль от неминуемой гибели.

И еще одна забота была у седовцев. После того как зимой 1937/38 г. у судна был погнут руль, оно потеряло не только способность итти самостоятельно, но и возможность следовать на буксире. Надо было исправить повреждение, и седовцы сделали это. Когда 13 января 1940 г. подошел ледокол «Иосиф Сталин», «Седов» следовал за ледоколом на буксире, а к пристаням и в Баренцбурге и в Мурманске подходил самостоятельно. Это показывает, что с исправлением корабля седовцы справились наилучшим образом.

Как уже говорилось, седовцы ставили перед собой еще одну задачу: возможно полнее использовать дрейф для научных наблюдений. Нелегко давалась им научная работа. Много труда и выдумки пришлось им приложить, чтобы создать самую возможность производства некоторых наблюдений.

Только три дрейфа – «Фрама», станции «Северный полюс» и «Седова» – раскрывают нам черты Центральной Арктики. Но было бы неправильно противопоставлять их один другому. Каждый из дрейфов своеобразен, они прекрасно дополняют друг друга.

Но экспедиция на «Фраме» и станция «Северный полюс» были научными предприятиями, специально организованными для изучения Центральной Арктики – в их составе были специалисты-ученые. Дрейф же «Седова» научной экспедицией стал случайно. В ее составе не было ученых-профессионалов, не было и ряда необходимых для наблюдения приборов. Кроме Виктора Харлампиевича Буйницкого, в то время еще студента Гидрографического института Главсевморпути, все остальные седовцы – простые советские моряки. Но все они прекрасно понимали, что наилучшими руководителями при плавании Северным морским путем являются знания, и они сделали все, что было в их силах, для того, чтобы эти знания пополнить.

Всякое геофизическое наблюдение имеет ценность только тогда, когда точно известно, где именно оно сделано. Поэтому из всех научных наблюдений седовцев наибольшее практическое значение имеют их тщательные и частые определения географических координат. Так же важны тщательные и частые наблюдения над ветрами и давлением атмосферы. Как мы

видели, еще Нансен подметил, что ледяные поля очень быстро изменяют направление и скорость своего дрейфа в соответствии с изменениями направления и скорости ветра и пришел к выводам, которые можно было обобщить в два простых правила, применимых в районах Арктики, достаточно удаленных от берегов: 1. Скорость дрейфа льдов приблизительно в 50 раз меньше скорости ветра, вызвавшего этот дрейф. 2. Направление дрейфа льдов отклоняется в среднем на 30° от направления ветра, вызвавшего дрейф.

Во время дрейфа станции «Северный полюс» правила Нансена полностью подтвердились. Еще раз было доказано, что ледяное поле дрейфовало под влиянием ветра и одновременно под влиянием общего движения, направленного к югу, и независимого от ветра. При отсутствии ветра ледяное поле неизменно двигалось к югу. Северные ветры ускоряли движение на юг, южные ветры замедляли или даже преодолевали постоянный дрейф на юг, и ледяное поле двигалось на север. Все зигзаги и петли, описанные «Седовым» во время его дрейфа, вполне объясняются соответствующими изменениями ветра.

Надо подчеркнуть, что в отличие от прежних метеорологических наблюдений в Арктике наблюдения станции «Северный полюс» и «Седова» производились при наличии обширной сети советских полярных станций и при современном уровне знаний. В частности, эти наблюдения впервые позволили составлять синоптические карты для Арктической области не на основании более или менее остроумных предположений, а на относительно точных расчетах. Сравнение таких карт, составляемых в Бюро прогнозов, а также путей дрейфа «Седова» и станции «Северный полюс» позволило автору вывести следующие общие правила ветрового дрейфа льдов, а именно:

1, Дрейф арктических льдов направлен по изобарам, т. е. по линиям равного давления атмосферы. В северном полушарии дрейф направлен так, что область повышенного давления атмосферы находится справа, а область пониженного давления – слева от линии дрейфа.

2. Дрейф льдов происходит со скоростью, пропорциональной градиенту давления атмосферы, иначе говоря – скорость дрейфа обратно пропорциональна расстоянию между изобарами[421].

В дальнейшем эти правила, обоснованные теоретически, стали применяться и на практике. Мировой литературой они признаны как одно из достижений советской науки.

18. Обзор плаваний и исследований в советское время (1917–1941)

Советская власть немедленно после разгрома белогвардейцев и изгнания интервентов принялась за восстановление разрушенного войной и интервенцией портового хозяйства, морского судоходства и промыслов на всех советских морях. Одновременно было начато всестороннее исследование морей в целях наилучшего их использования для социалистического строительства. Особое внимание было уделено освоению Северного морского пути. На побережьях и островах Северного Ледовитого океана были устроены радиостанции и геофизические обсерватории, навигационно-опознавательные знаки и маяки, проведены многие морские и воздушные экспедиции, произведены съемки арктических островов и берегов, заново составлены морские карты и лоции.

Кроме проведения крупных морских экспедиций и проводок торговых судов по Северному морскому пути ледоколами, интересные плавания в морях Советской Арктики совершали и научно-исследовательские суда. Главной задачей некоторых из них было наблюдение за положением кромки льдов во время арктической навигации. Эти ледовые разведчики часто выходили в Арктику раньше других судов и возвращались лишь тогда, когда море начинало замерзать, а темнота наступающей полярной ночи мешала разведке. Такие суда не только непрерывно следили за кромкой льдов, но попутно производили ценные гидрометеорологические наблюдения.

Удивительные плавания совершали и гидрографические боты, описывавшие берега и производившие промеры. Иногда такие боты намеренно посылались на зимовки в те или другие пункты побережья. Делалось это для того, чтобы они могли начать как можно раньше с наступлением светлого времени описные и астрономические работы, а также промеры с еще не взломанных припайных льдов.

Очень интересны были также плавания некоторых промысловых судов. Так, например, в 1931 г. зверобойные боты «Красный Мурманец» и «Ленсовет» плавали, промышляя моржа и тюленя, почти во всех проливах Земли Франца-Иосифа.

Каждое такое плавание вносило новое в географические представления о наших арктических морях.

В Баренцовом и Карском морях многие суда, и в особенности

экспедиционные суда «Персей» и «Н. Книпович», приняли за правило измерять глубины моря через каждые пять миль, а в некоторых наиболее интересных местах и через каждые три мили. Постепенно в Государственном океанографическом институте (образованном из Пловучего морского научного института и Мурманской биологической станции) накопилось много новых данных по рельефу дна и грунтам открытых частей Баренцова и Карского морей.

Существовавшие в то время русские морские карты Баренцова и Карского морей доходили только до 77°30′ с. ш. и очень устарели. При плавании в более высоких широтах приходилось пользоваться английской морской картой, которая, хотя и охватывала район до 82° с. ш., однако во многих местах совершенно не соответствовала действительности. В 1929 г. в Океанографическом институте под руководством автора были составлены карты Баренцова моря вплоть до 82° с. ш. Гидрографическое управление Морского ведомства в 1930 г. издало эти карты в масштабе 1: 2 000 000, а в 1931 г. – в масштабе 1: 1 000 000.

До этого времени карты отдельных районов наших морей были самых различных масштабов с разными для разных карт главными параллелями. Для новых карт главной параллелью была выбрана 75-я параллель. Позднее эта параллель была принята как главная для всех карт Северного Ледовитого океана. Теперь морские карты одного и того же масштаба можно складывать одну с другой. Принцип главных параллелей был распространен и на другие моря Советского Союза. До издания этих карт на всех советских морских картах глубины показывались в морских саженях и футах. На новых картах впервые в отечественной картографии глубины были показаны в метрах. В дальнейшем это было принято на всех картах.

Уже говорилось, что моря Советской Арктики до революции были плохо исследованы даже в навигационном отношении. Но уже к началу Великой Отечественной войны мы имели карты и пособия для плавания по Северному морскому пути, не уступающие по точности картам и лоциям наиболее исследованных южных морей.

Плавания ледоколов, ледокольных пароходов, торговых и промысловых судов в арктических морях и в других замерзающих районах советских морей совершались при самых разнообразных условиях погоды и ледовой обстановки и в различные сезоны.

В этих плаваниях закалялись кадры советских полярных моряков. Особенно известны такие ледовые капитаны, как И. П. Ануфриев, М. П. Белоусов, А. П. Бочек, А. К. Бурке,

В. И. Воронин, М. В. Готский, М. Г. Марков, А. П. Мелехов, П. Г. Миловзоров, М. В. Николаев, Н. М. Николаев, П. А. Пономарев, Д. Н. Сергиевский, М. Я. Сорокин и многие другие.

Постепенно навыки плавания во льдах разных судов, в разных морях, при разных обстоятельствах начали обобщаться в теоретических трудах гидрографов и моряков: И. П. Ануфриева, М. П. Белоусова, А. К. Бурке, М. В. Готского, Н. Н. Зубова, Н. В. Морозова, С. Д. Лаппо, В. Н. Янковича и ряда других. Таким образом, была создана своя, советская наука о льдах, советская наука о ледовом плавании.

Неудивительно, что наши исследователи положили так много труда на изучение морских льдов и на разработку стратегии и тактики ледового плавания. Не зная льдов, нельзя плавать в Арктике. Но наука о льдах имеет значение не только для морей Северного морского пути. Наши берега омываются водами четырнадцати морей и во всех этих морях мы в течение большего или меньшего числа месяцев встречаемся со льдами. При этом льды каждого из морей имеют свои особенности.

Кроме изучения режима льдов в разных морях, большое внимание уделялось изучению и других океанологических явлений, влияющих на мореплавание, как то: течений, волнения, колебаний уровня.

В связи с изучением морских течений надо отметить введение с 1928 г. в советскую практику динамического метода вычисления течений (по наблюденным температурам и соленостям). Этот метод, предложенный зарубежными учеными Бьеркнесом, Гелланд-Гансеном и Сандстремом, был обобщен и значительно упрощен советскими учеными[422].

Большим достижением советской океанологии явилось издание в 1931 г. «Океанографических таблиц», составленных Н. Н. Зубовым, С. В. Бруевичем и В. В. Шулейкиным, пользование которыми значительно облегчило обработку многих видов океанологических наблюдений[423].

Из других теоретических работ советского времени необходимо упомянуть исследования гидрографа Николая Николаевича Струйского, проведенные на Каспийском море и посвященные связи между ветром и возбуждаемым им течением и зависимости скорости хода судна от направления и силы ветра[424]. По тщательности выполнения эти исследования надо считать показательными.

Важные гидрографические работы на наших морях за советское время были выполнены экспедициями под руководством Николая Николаевича Матусевича (Белое,

Баренцово и Карское моря), Владимира Иосифовича Сухоцкого (северные моря), Бориса Владимировича Давыдова и Леонида Александровича Демина (дальневосточные моря).

Из работ по теоретической океанологии надо упомянуть труды В. А. Березкина, Н. Н. Зубова, Н. М. Книповича, М. В. Никитина, В. В. Тимонова, В. Б. Штокмана, В. В. Шулейкина.

По описательной океанологии (океанографии) наших морей выделяются работы Вс. А. Березкина (Гренландское море); К. М. Дерюгина (Белое и дальневосточные моря); А. Д. Добровольского (северная часть Тихого океана); Н. Н. Зубова, Ю. В. Преображенского (Баренцово море); Н. М. Книповича (Баренцово, Черное, Азовское, Каспийское моря); Д. Б. Карелина (море Лаптевых); А. К. Леонова (Японское море); Г. Е. Ратманова (Чукотское и Берингово моря); В. Х. Буйницкого, П. А. Гордиенко, А. Д. Добровольского, М. М. Сомова (Арктический бассейн). Уже упоминался классический труд Ю. М. Шокальского «Океанография».

Надо упомянуть также о весьма интересных, имеющих практическое значение, работах как описательных, так и теоретических, посвященных различным явлениям в океане. Таковы работы по гидрографии: А. П. Белоброва, В. В. Каврайского, Г. С. Максимова; о приливо-отливных явлениях: Вс. А. Березкина, А. И. Дуванина, Н. Н. Зубова, И. В. Максимова, М. В. Никитина, А. Н. Рождественского, В. С. Стахевич, Вс. Вс. Тимонова, К. Ф. Тирона; по волнению моря: П. К. Божича, П. Ф. Титова; по химии моря: Л. К. Блинова, С. В. Бруевича, В. И. Вернадского, А. П. Виноградова, Б. А. Скопинцева; по геологии моря: А. Д. Архангельского, Т. И. Горшковой, А. В. Живаго, Вс. П. Зенковича, М. В. Кленовой, Я. В. Самойлова, Н. М. Страхова; по биологии моря: В. С. Буткевича, К. М. Дерюгина, Л. А. Зенкевича, С. А. Зернова, Н. М. Книповича.

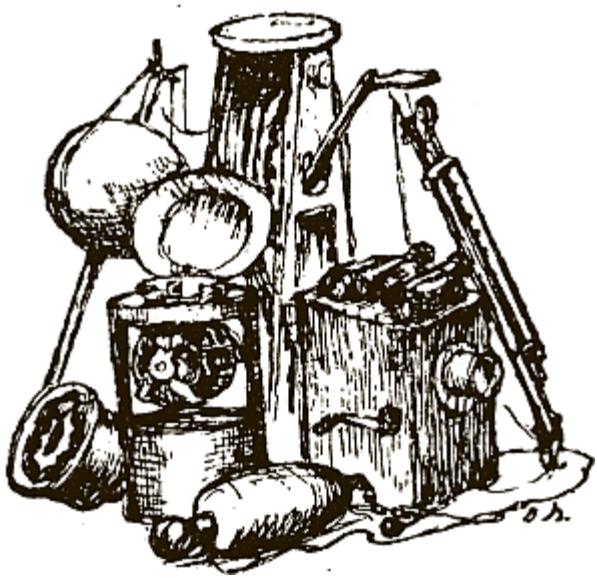
Неизмеримо выросла за советское время промысловая океанология. Биологи моря С. В. Аверинцев, Л. С. Берг, К. М. Дерюгин, Л. А. Зенкевич, С. А. Зернов, Б. П. Мантейфель, И. И. Месяцев, П. Ю. Шмидт и другие высоко подняли промысловую океанологию. В то же время передовые капитаны промысловых судов внесли много нового в эту науку. В 1923 г. капитан С. П. Леонтьев открыл в Баренцовом море Заколгуевский промысловый район, до того не посещавшийся ни одним из траулеров. В 1925 г. капитан С. Д. Копытов в результате упорных поисков обнаружил «рыбную банку» на северном склоне центрального района Баренцова моря. В 1930–1931 гг. капитан А. А. Егоров в том же море обнаружил косяки рыбы на Гусиной банке, а капитан И. Н. Демидов в 1936–1937 гг. открыл и

обследовал богатейшую рыбную банку, названную по его имени Демидовской[425]. Таких капитанов можно назвать и на других советских морях. Они неуклонно находят и осваивают новые промысловые угодья, новые объекты промыслов. А осваивать советскому промысловому флоту пришлось многое.

В царской России тралового лова рыбы почти не было. А теперь на Баренцовом море наши траулеры не прекращают своей работы даже в условиях полярной ночи. Работают наши траулеры и на Балтийском, Северном, дальневосточных морях. Промысла сельди в открытом море в царское время почти не существовало. Ныне же наши суда промышляют сельдь и у берегов Норвегии, и в Северном море, и у берегов Исландии. В царское время не было и крабового лова, почти отсутствовал промысел водорослей. Сейчас эти промыслы быстро развиваются, особенно на дальневосточных морях. Правильного китобойного промысла в царское время почти не знали. В 1932 г. на Дальнем Востоке была создана китобойная флотилия с базой на корабле «Алеут». Советские ученые Н. А. Смирнов, Б. А. Зенкович, капитаны-гарпунеры П. А. Зарва, А. Н. Пургин и другие заложили прочные основы научного китобойного промысла.

Развитие разнообразных советских морских промыслов естественно потребовало соответствующего научного обслуживания. Неудивительно поэтому, что на всех наших морях в течение круглого года плавают научно-промысловые и поисковые суда. В этой большой работе принимают участие не только ученые, но и передовые капитаны и штурманы.

Начавшаяся в 1941 г. Великая Отечественная война направила советскую науку о море полностью на обслуживание обороны нашей страны. Попутно было поставлено и разрешено очень много вопросов теоретической и практической океанологии. И как только война закончилась блистательной победой советского народа, исследовательская работа по обслуживанию все новых и новых запросов обороны страны и народного хозяйства на морях возобновилась с невиданными до того подъемом и размахом.



Заключение

Берега Советского Союза омываются водами четырнадцати морей. Из общей длины наших границ, составляющей около 65 000 мм, – на долю морских границ приходится около 47 000 километров.

Каждое из наших морей имеет свои характерные особенности[426].

Моря Каспийское и Аральское в сущности большие озера. Моря Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и в меньшей степени Карское – лишь заливы Северного Ледовитого океана: ничто не мешает водообмену этих морей с Арктическим бассейном. Даже Баренцово море не имеет резко выраженных границ: с юго-запада и с северо-востока в него входят языки больших глубин.

Резко различаются наши моря по своему происхождению. Моря Балтийское, Баренцово, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское являются морями материковой отмели – это участки суши, размытые или затопленные океаном. Нигде в мире материковая отмель не развита так, как у северных берегов Сибири. Моря Берингово, Охотское и Японское являются морями тихоокеанского пояса разлома земной коры. Черное море создалось в результате провала. Каспийское море – это водоем, некогда отделившийся от Северного Ледовитого океана.

Два мощных океанических течения – Гольфстрим и Куро-Сио – сказываются на режиме наших морей и прилегающих районов суши, причем сказываются по-разному.

Теплое Нордкапское течение входит к нам в Баренцово море и обусловливает рыбное богатство этого моря и отсутствие льдов в его юго-западной части.

Другое ответвление Гольфстрима – Шпицбергенское течение – обусловливает отсутствие льдов у западных берегов Шпицбергена вплоть до 80° с. ш. Здесь теплые и соленые воды этого течения как бы «ныряют» под холодные арктические воды и затем языками глубинных течений входят с севера в моря Карское и Лаптевых.

Существует легко доказываемое простое правило: в северном полушарии всякое теплое течение обогревает районы, находящиеся от него справа (если смотреть вниз по течению), и охлаждает районы, расположенные от него слева. Западная Европа находится справа от течений системы Гольфстрима. Гренландия находится слева.

Одно из ответвлений Куро-Сио – теплого течения Тихого

океана – поднимается на север по Японскому морю и через пролив Лаперуза проникает в Охотское море.

Эта ветвь Куро-Сио, оставляя на своем пути земли нашего Дальнего Востока от себя слева, охлаждает наш Дальний Восток и в то же время смягчает климат Японии.

В морях Балтийском, Черном, Азовском, Каспийском и Аральском приливо-отливные явления почти не заметны. В южной части Баренцова моря приливы значительны и отличаются замечательной правильностью. Весьма разнообразны по своему характеру приливы Охотского моря.

В Пенжинской губе приливо-отливные колебания уровня моря доходят до 11,3 метра. В некоторых проливах Курильских островов скорость приливо-отливных течений достигает 15 км в час. В районе Шантарских островов приливо-отливные течения создают круговороты то в одну, то в другую сторону.

Для Берингова, Охотского и Японского морей характерны сейсмические волны, иногда достигающие катастрофических размеров. Моря Балтийское (в устье Невы) и Азовское (в устье Дона) характерны значительными сгонно-нагонными колебаниями уровня.

Расположение побережий наших морей по широте от 81°51′ с. ш. (мыс Флигели, Земля Франца-Иосифа) до 37°20′ с. ш. (восточное побережье Каспийского моря) обусловливает огромные различия в их температурном режиме.

В морях Баренцовом, Карском, Лаптевых, Восточно-Сибирском, Чукотском льды встречаются в течение круглого года.

Северные части Каспийского и Черного морей и все Азовское море ежегодно зимой замерзают, и температура их поверхностных вод спускается до минус 1°. Летом же воды нагреваются до 25° и выше. Ни в одном из морей земного шара не встречаются столь большие сезонные колебания температуры моря.

По своим придонным температурам Белое море является одним из самых холодных, а Черное море одним из самых теплых (после Красного и Средиземного) морей Мирового океана.

Сильно различаются наши моря по солености своих вод.

Средняя соленость Баренцова, Берингова, Охотского и Японского морей немного ниже средней солености вод Мирового океана. Соленость морей Белого, Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского еще меньше; средняя соленость Черного моря почти в два раза, а Каспийского и Азовского морей почти в три раза меньше средней океанической.

Наименьшая соленость наблюдается в Балтийском море, особенно в Финском заливе. В то же время соленость залива

Каспийского моря Кара-Богаз-Гола настолько велика, что в холодное время года некоторые соли выпадают из раствора. Такие же явления наблюдаются и в Сиваше (Азовское море).

Исключительно своеобразно по своей химической характеристике Черное море. Как уже говорилось, около 87 % всего объема Черного моря заражено сероводородом. Объясняется это, в числе других причин, весьма малым водообменом Черного моря со Средиземным. Черное море – самое обособленное море Мирового океана.

Не менее замечательны моря Советского Союза и по своим промыслам. Баренцово, Азовское, Каспийское и наши дальневосточные моря славятся своими промысловыми богатствами.

По своему «плодородию» (по количеству рыбы, вылавливаемой на единице площади) Азовское море самое богатое из всех морей Мирового океана. Каспийское море по добыче рыбы стоит в Советском Союзе на первом месте. По запасам рыбы Охотское море считается самым богатым морем в мире.

Трудно перечислить все особенности наших морей. Можно смело сказать, что ни одна страна не имеет в своих владениях столь различных морей, в том числе столь трудных для изучения и освоения, как наши северные и дальневосточные моря.

* * *

Для всей истории русского народа характерно неудержимое стремление к морю. Выходя к вновь осваиваемым морям, русские ученые и мореплаватели обогащали географическую науку описаниями и картами посещенных ими районов. Иногда такие исследования производились попутно с выполнением других задач, иногда специальными экспедициями, работавшими по продуманному плану.

Из плановых географических предприятий, выполненных русскими мореплавателями, до сих пор своим размахом и своими результатами изумляет Вторая Камчатская экспедиция (1733–1743). Во время этой экспедиции были положены на карту северные берега Сибири, открыты северо-западные берега Северной Америки, Алеутские и Командорские острова, положены на карту Курильские острова и посещена Япония.

Вторым замечательным по масштабу и по результатам русским географическим предприятием были экспедиции 1819–1824 годов. Во время этих экспедиций были открыты Антарктида

и прилегающие к ней острова, открыты и положены на карту многие острова в Океании, положены на карту берега морей Чукотского, Восточно-Сибирского и Лаптевых с прилегающими островами.

Третьим великим географическим предприятием является освоение Северного морского пути и исследование Арктики вплоть до Северного полюса, проведенное уже в советское время. В результате этих исследований карты Арктики коренным образом изменились, коренным образом изменились и представления о процессах, совершающихся в высоких арктических широтах.

Некоторые черты исследований русских моряков заслуживают особого упоминания.

Нет ничего удивительного в том, что специалист-исследователь, посланный для решения той или иной задачи, прилагает все усилия, чтобы наилучшим образом выполнить возложенное на него поручение. Но никто не поручал селенгинскому купцу Андреяну Толстых и яренскому мещанину Степану Глотову производить попутно с промыслами замечательные исследования Алеутских островов, а устюжскому купцу Никите Шалаурову класть на карту берега Восточно-Сибирского моря. А между тем они это сделали и сделали очень хорошо. Никто не поручал Г. И. Невельскому исследовать устье Амура и Татарский пролив. Напротив, ему приказывали не делать этого. Невельской за свой страх и риск произвел эти исследования и подготовил почву для бескровного присоединения к России Приамурского и Приуссурийского краев.

Другим замечательным примером представляется деятельность С. О. Макарова. Никто не поручал Макарову исследовать течения в Босфоре, но он это сделал и прославил отечественную науку. Никто не поручал Макарову исследовать Тихий океан, но он сделал это и прославил не только отечественную науку, но и обессмертил имя корабля «Витязь», на котором производил свои исследования.

В очень многих морских исследованиях обращает на себя внимание удивительная настойчивость, проявленная русскими моряками при выполнении поручаемых им задач. Один из наиболее блистательных примеров такой настойчивости – антарктическая экспедиция Беллинсгаузена-Лазарева. Не менее поразительна настойчивость Розмыслова, Пахтусова и многих, многих других арктических исследователей.

Эта черта отечественных исследователей особенно ярко проявилась в наше советское время, и это вполне естественно. После Великой Октябрьской социалистической революции

советские люди впервые осознали, что все, их окружающее, принадлежит им и что они сами должны управлять тем, что им оставили предки.

Следующей характерной чертой отечественных мореплавателей-исследователей является стремление применить к изучению морей наиболее современные методы и приборы.

Экспедиции Чичагова в Северный Ледовитый океан в 1765 и 1766 гг. благодаря Ломоносову были оборудованы так, как ни одна из посылавшихся до того научных экспедиций. Хронометры как обычное средство кораблевождения были введены на русском флоте раньше, чем на флотах стран, в которых эти приборы были впервые изготовлены. Русскими исследователями было положено начало точным измерениям вертикального распределения температуры и плотности в океане. Отечественным мореплавателям принадлежит первое объяснение происхождения коралловых островов, первые, основанные на непосредственных наблюдениях соображения о циркуляции вод Мирового океана, первые указания на влияние отклоняющей силы вращения Земли на морские течения, первые указания на океанологическое значение проливов. Ломоносов и Макаров положили основу многим отраслям современной науки о море.

Невозможно перечислить все случаи приоритета русских в изобретении и в применении новых приборов, а также новых приемов и методов[427] при изучении Мирового океана и его морей.

Русские первыми использовали при изучении и освоении Арктики ледокол не только как транспортное средство, но и как исследовательский корабль. Русские первыми использовали самолет в Арктике и как разведчика, и как транспортное средство. Изумительное географическое предприятие – станция «Северный полюс» была организована с помощью самолетов, доставивших на Северный полюс зимовщиков, их снаряжение и запасы. Опыт, накопленный советскими летчиками при посадках на арктические льды, позволил ввести в исследование Арктики еще одно новшество: переброску одним и тем же самолетом исследователей с одного ледяного поля на другое для охвата наблюдениями в сравнительно короткий срок значительных участков Арктического бассейна, недоступных для исследования другими средствами. Такой прием исследования был впервые разработан при участии автора и применен в 1941 г. летчиком И. И. Черевичным, штурманом В. И. Аккуратовым и руководителем научной группы М. Е. Острекиным в районе к северу от острова Врангеля[428].

К началу Великой Отечественной войны Советский Союз

занял ведущее место в исследованиях Северного Ледовитого океана не только по охвату его районов, но и по использованию новых приемов исследования и обобщения результатов.

Значимость советских исследований на других морях Советского Союза также очень велика и объясняется теми же причинами: целеустремленностью и комплексностью исследований.

Однако, несмотря на все свои достижения, советская наука о море все же еще не удовлетворяет многие запросы народного хозяйства.

Главными потребителями результатов морских исследований являются: мореплавание в самом широком понимании этого слова (включая портовое хозяйство), морские промыслы (рыбные, зверобойные, китобойные, водорослевые, химические и т. п.), служба погоды, обслуживающая народное хозяйство гидрометеорологическими прогнозами, и, наконец, школы, требующие познания географии земного шара (опять-таки в самом широком смысле этого слова).

Наши знания позволяют сейчас с достаточной точностью говорить о гидрометеорологическом режиме отдельных районов Мирового океана и о периодических изменениях этого режима. Однако наши сведения о непериодических явлениях – о резких колебаниях уровня моря, о сдвигах сроков замерзания и вскрытия замерзающих районов океана, о непериодических колебаниях температуры, солености и других океанологических характеристик водных масс – еще недостаточны. А между тем именно непериодические явления в большинстве случаев и представляют наибольший интерес.

Непериодические сгонно-нагонные явления создают иногда значительные наводнения в Ленинграде, непериодическая зыбь, приходящая в Охотское море из Тихого океана, разрушает иногда прибрежные сооружения, повреждает суда и рвет сети рыбаков. Сейсмические волны (создаваемые землетрясениями, подводными оползнями и извержениями вулканов), разрушительная сила которых иногда может быть грандиозной, мы пока совершенно не умеем предвидеть.

Любой морской промысел требует предвидения. Мы знаем, что бывают «урожайные» годы, когда рыба в массовых количествах подходит к берегам. В «неурожайные» годы рыба к берегам или совсем не подходит или подходит в небольших количествах. Характерным примером является поведение тихоокеанской сардины – иваси. Неожиданно иваси стала подходить огромными косяками к нашим берегам Японского моря, а потом также неожиданно исчезли. Подобного рода

явления мы пока объяснить не можем.

Еще больше неразрешенных проблем в области прогноза погоды и состояния моря, важных и для мореплавания, и для других отраслей народного хозяйства. Состояние атмосферы во многом определяется состоянием океана. А океан непрерывно меняется и потому требует непрерывных и длительных наблюдений.

В последние годы определилось еще одно направление в науке о море, связанное с преобразованием морей и в биологическом, и в физическом отношениях.

Робкие попытки преобразования природы морей делались и раньше, но с особой силой эти вопросы выдвинуты после Великой Октябрьской социалистической революции. В сущности одной из задач промысловой океанологии как раз и является изучение водоемов с целью выявления их «потенциальных возможностей», т. е., иначе говоря, выявления возможности заселения отдельных водоемов более ценными породами рыб. С этой задачей связана и другая – переселение организмов, служащих пищей для рыбы, из одного водоема в другой. Последнее мероприятие можно сравнить с удобрением земель для получения больших урожаев.

В самом начале 30-х годов текущего столетия в Каспийское море из Азовского были переселены два вида кефали – очень ценной промысловой рыбы. Кефаль хорошо прижилась, особенно в южной части Каспийского моря, и сейчас составляет важный объект промысла. Каспийская севрюга была переселена в Аральское море, каспийский сазан в Балтийское море и т. п.

В 1939–1941 гг. в Каспийское море из Азовского было перевезено около 65 000 нереид (морской кольчатый червь). Этот червь нашел в Северном Каспии, как это и предполагалось, весьма благоприятные условия существования и к 1948 г. уже заселил около 30 тыс. кв. км Северного Каспия, общей массой до 2 млн. центнеров. Оказалось, что нереиды стали почти единственной пищей осетра, белуги и имеют существенное значение в питании леща и воблы.

Преобразование природы некоторых отечественных морей идет и в других направлениях. Сейчас часть вод Аму-Дарьи, Волги, Дона и Днепра изымается на орошение и обводнение близлежащих земель, что естественно отражается на океанологическом режиме наших южных морей.

Понятно, что изъятие вод Дона и Днепра не отразится на уровне Азовского и северо-западной части Черного моря, так как эти районы сообщаются с Мировым океаном. Но на солености и рыболовстве в предустьевых участках этих рек такое изъятие отразится самым существенным образом и потребует проведения

соответствующих мероприятий.

* * *

Вспоминая историю исследований океанов и морей отечественными мореплавателями, невольно поражаешься тому, как много было сделано в зарубежных и особенно в своих водах. Необходимо при этом помнить, что наши северные и дальневосточные моря являются наиболее трудными и для исследования и для плавания морями земного шара.

С глубокой благодарностью и уважением вспоминаем мы и великих, и малых, и известных, и безвестных мореплавателей – исследователей морей и океанов, положивших много труда и упорства, перенесших много лишений, а иногда отдавших и свою жизнь во время исследования и освоения наших суровых морей.

Однако когда мы смотрим вперед, мы видим, как много предстоит еще сделать для того, чтобы должным образом удовлетворить запросы народного хозяйства и обороны нашей Родины. Коммунистическая партия и Советское правительство создают советским исследователям океанов и морей такие условия для работы, о которых моряки и ученые прошлого не могли даже мечтать, и несомненно, что советские люди, работающие над проблемами моря, оправдают доверие своей страны и внесут свою долю в построение коммунизма.

Приложения

Краткие объяснения морских слов и выражений

Айсберг (ледяная гора) – крупный обломок глетчерного материкового льда, дрейфующий или сидящий на мели.

Астролябия – инструмент, служащий для измерения вертикальных углов; состояла из диска диаметром около полуфута, свободно подвешиваемого за специальный выступ. Линия отвеса проходила через отверстие в выступе и через центр астролябии. Вокруг того же центра вращалась линейка с двумя визирными мушками. При измерении углов один наблюдатель держал нить с подвешенной на ней астролябией, другой, поворачивая линейку, измерял высоту и третий производил отсчеты по шкале, нанесенной на диске астролябии. При малейшей качке наблюдения с помощью астролябии невозможны и даже при отсутствии качки неточны.

Ахтерштевень – брус, составляющий заднюю оконечность корабля; к нему подвешивается руль.

Байдара – небольшое гребное судно приморских народностей Северо-восточной Азии и Аляски, обычно обтянутое по деревянному остову тюленьей кожей.

Байдарка – промысловая лодка, состоящая из деревянного каркаса, обтянутого кожей тюленя; имеет 1–3 люка для гребцов, управляется двухлопастными веслами.

Банка – 1) участок дна, глубина над которым заметно меньше окружающих глубин; 2) доска, служащая на шлюпке сиденьем.

Баржа – плоскодонное грузовое судно, большей частью несамоходное.

Барк – коммерческое парусное судно, имеющее две мачты с прямыми парусами и одну мачту (бизань) с косыми парусами.

Баркас (барказ) – самая большая судовая шлюпка, служащая для перевозки большого числа команды, тяжелых грузов, завозки верпов, буксировки парусных судов и пр.; число весел на баркасах до 24.

Батометр – прибор для взятия проб воды с различных глубин.

Бейдевинд (итти бейдевинд) – курс парусного судна, ближайший к направлению ветра и составляющий с последним угол менее 90°.

Бентические организмы (бентос) – животные и растения, обитающие на дне моря.

Бизань-мачта – третья мачта (считая с носа).

Бизань – косой четырехугольный парус на бизань-мачте.

Бизань-рея (бегин-рей) – см. Рей.

Бимс – поперечный деревянный брус, соединяющий правую и левую ветви шпангоута; бимсы служат как для поддержания палуб, так и для создания поперечной прочности корабля.

Биогенные вещества – вещества, определяющие жизнь в океане.

Блинд – парус, ставящийся под бушпритом.

Боканцы (бокансы) – деревянные или железные тонкие брусья, выдающиеся за, борт, для подвешивания шлюпок.

Бот – небольшое парусное судно.

Боцман – старшина над палубной командой – матросами.

Боцманмат – старший унтер-офицер во флоте.

Бриг – небольшое двухмачтовое судно с прямыми парусами и острыми обводами.

Бригантина – бриг малого размера, а также небольшое судно с тремя или двумя мачтами, на которых поднимаются косые паруса.

Бухта троса – трос, уложенный кольцами.

Бушприт (бугшприт) – горизонтальное или наклонное рангоутное дерево, выдающееся с носа судна.

Величина прилива – разность высот уровня моря при наивысшем и наинизшем его положении, обусловливаемая приливо-отливными явлениями.

Вельбот – узкая длинная шлюпка с острой кормой.

Верп – небольшой якорь, употребляемый преимущественно для завозов с судна при помощи шлюпок (для снятия судна с мели, перетягивания с места на место, оттягивания кормы и пр.).

Весновальный карбас – беспалубное промысловое судно поморов с двумя деревянными полозьями для перетаскивания через льды.

Водоизмещение – вес корабля в тоннах.

Водяное небо – темное или синеватое отражение в воздухе свободной от льдов воды.

Галера – гребное военное судно с парусами как вспомогательным двигателем.

Галиот – небольшое двухмачтовое судно с треугольными парусами.

Галс – курс судна относительно ветра; если ветер дует в правый борт, то говорят, что судно идет правым галсом, если в левый борт, – то левым галсом.

Гафель – рангоутное дерево, подвешенное на мачте под углом и направленное к корме корабля.

Гафельные паруса – паруса, прикрепляемые к гафелю.

Геодезии ученик – в XVIII в. звание после окончания Морской Академии; после нескольких лет практики давалось звание геодезиста.

Гик — рангоутное дерево, горизонтально лежащее позади мачты вдоль судна; служит для растягивания косого паруса.

Гитовы – снасти, которыми убирают паруса; «взять на гитовы» – собрать или подобрать паруса гитовами, не убирая их полностью.

Гичка – легкая быстроходная парадная 5–8-весельная шлюпка, имеющая корму с транцем (т. е. не острую, а как бы обрубленную); служит для посылок и разъездов.

Градшток, или **астрономическая палка,** – простейший угломерный инструмент, состоявший из деревянного штока длиной около трех футов, на который надевались разной длины поперечины. Наблюдатель, смотря на глазную мушку, помещенную у коренного конца штока, и придвигая или отодвигая поперечину, ставил ее так, чтобы через отверстия на концах этой поперечины были видны оба предмета, угол между которыми измерялся. Величина измеренного угла отсчитывалась по шкале, нанесенной на штоке астрономической палки. Обычно при каждом градштоке было три разной длины поперечины, используемые в зависимости от величины угла, который предполагалось измерить.

Грот – прямой, самый нижний парус на второй мачте от носа (грот мачте).

Грот-марса-брасы – снасти, с помощью которых поворачивается в горизонтальном направлении грот-марса-рей, второй снизу рей на грот-мачте.

Грот-марсель – второй снизу прямой парус на грот-мачте.

Грот-мачта – вторая мачта, считая от носа корабля.

Гукор (гукер) – голландское парусное двухмачтовое судно с широким носом и круглой кормой, грузоподъемностью 60–200 тонн.

Двухдечный корабль – см. Дек.

Дек – палуба на парусных военных кораблях, причем этот термин более применяется к тем из палуб, на которых установлена артиллерия (двухдечный линейный корабль, трехдечный). Деком называлось и пространство между двумя палубами, где размещался личный состав корабля.

Диплот – утяжеленный лот для измерения больших глубин.

Диферент – угол продольного наклона судна, вызывающий разность в осадке носа и кормы.

Док – сооружение, в которое судно вводится, осушается (вода

из дока выкачивается) и остается на специальных подпорах для осмотра, окраски и ремонта подводной части. Доки бывают пловучие (передвигаемые с места на место) и сухие (неподвижные).

Доу (баггала) – небольшое арабское килевое судно, обычно двухмачтовое.

Дощаник – небольшое, плоскодонное, сбитое из досок, речное судно, грузоподъемность 10–20 тонн.

Драга – орудие сбора бентоса и грунта; состоит из железной рамы с мешками, буксируемой по дну.

Дрейф – снос корабля с курса ветром и течением; ветровое движение льдов.

Дрек – небольшой шлюпочный якорь.

Дректов – трос, на котором опускается дрек.

Дубель-шлюпка (дубель-шлюп) – небольшое военное парусное гребное судно первой половины XVIII в., одна мачта с косыми и прямыми парусами, до 8 небольших пушек.

Дюны – нагромождения песка по берегам морей, рек и озер, создаваемые исключительно ветром.

Завоз – способ движения судна подтягиванием его на дректове (см.) к завезенному вперед на гребном судне дреку или якорю.

Зафрахтовать судно – нанять судно для перевозки грузов или пассажиров.

Земная рефракция – кажущееся изменение действительного положения земных предметов вследствие преломления световых лучей.

Ископаемый лед – лед, обнаруживаемый среди земных пластов, сохранившийся, вероятно, от ледникового периода.

Итти мористее – итти дальше от берега.

Кабельтов – десятая часть морской мили (185,2 м); толстый канат.

Камбуз – судовая кухня.

Канонерская лодка – небольшое мелкосидящее в воде военное судно, вооруженное орудиями большого калибра и предназначенное для обороны берегов и действий в реках и озерах.

Каравелла – парусное морское судно XV и XVI вв. с тремя мачтами, способное лавировать (см.) в открытом океане.

Карбас – промысловое парусно-весельное беспалубное судно поморов.

Карлинцы (карлингсы) – деревянные брусья, соединяющие перерезанные бимсы (см.).

Каронада (карронада) – короткая чугунная пушка.

Катер – 1) одномачтовое парусное судно; 2) быстроходная шлюпка.

Кают-компания – столовая и место отдыха командного состава корабля.

Каяк – промысловая лодка, сооруженная из дерева и тюленьей кожи.

Квадрант – угломерный прибор, служащий для измерения высот небесных светил (см. Астролябия).

Квартирмейстер – младший унтер-офицер во флоте.

Киль – главная, основная, продольная, самая нижняя балка в корпусе корабля.

Кливер – косой треугольный парус впереди фок-мачты (см.).

Клипер – быстроходное парусное судно.

Кондуктор – младшее офицерское звание.

Контр-галс – курс корабля относительно ветра, противоположный данному курсу.

Корвет – трехмачтовое военное судно с пушками на верхней палубе.

Корга – каменный островок или мель, образовавшаяся у берега из продуктов его разрушения.

Корма – задняя оконечность судна.

Кормщик – судоводитель.

Коч (кочмара) – двухмачтовое парусное плоскодонное судно поморов.

Кошка – подводная мель, тянущаяся от берега.

Крейсировать – нести дозорную службу в определенном районе океана.

Крен – наклон судна на один из бортов.

Крюйсель (крюсель) – прямой парус на бизань-мачте (см.).

Кутер – одномачтовое мореходное судно.

Лавировать – следовать переменными курсами при противном ветре.

Лаг – прибор для определения скорости судна.

Лангебот (лонг-бот) – судовая морская шлюпка на 6–8 весел.

Ледовитость моря – отношение (в процентах) площади льдов к площади моря.

«Ледяное небо» – характерное белесоватое отсвечивание на нижних слоях облаков над скоплением льдов.

Лесовоз – судно, предназначенное для перевозки леса.

Лечь в дрейф – остановить в море движение корабля, для чего паруса располагают таким образом, чтобы от действия ветра на одни из них судно шло вперед, а от действия на другие – имело бы задний ход; во время лежания в дрейфе судно имеет то передний, то задний ход.

Линь – тонкая трехпрядная веревка.

Лихтер – небольшое палубное плоскодонное грузовое судно, большей частью несамоходное.

Лодья – парусное судно поморов, приспособленное для дальних плаваний.

Лот – общее название приборов для измерения глубины. Лотом также называют груз, опускаемый на глубину на лотлине (см.).

Лотлинь – специальная веревка (линь), на которой подвешивается груз (лот) для измерения глубины.

Лоция – описание морского водоема и руководство для плавания.

Лунные расстояния – метод определения долгот по измеренным углам между быстро движущейся луной и другими небесными светилами. Этот способ был широко распространен в конце XVIII и XIX веков.

Люк – вырез, отверстие в палубе судна.

Магнитное наклонение – угол между магнитной стрелкой, подвешенной на нити, и горизонтальной плоскостью.

Магнитное склонение – отклонение магнитной стрелки от истинного меридиана.

Магнитный меридиан – направление, по которому устанавливается магнитная стрелка.

Магнитный экватор – линия на земной поверхности, соединяющая точки, где магнитное наклонение равно нулю.

Марсель – второй снизу прямой парус, ставящийся между марса-реем и нижним реем.

Материковая отмель – подводное продолжение материков; окраина материковой отмели лежит на глубине около 200 м; материковая отмель занимает 8 % площади Мирового океана.

Маятниковые наблюдения – определение силы тяжести по периоду качания маятника.

Миля (морская) – 1852 метра.

Моретрясения – внезапные колебания уровня в открытом море у берегов, вызванные землетрясениями с центром под дном моря или на суше вблизи моря; моретрясения возникают также в результате внезапных вертикальных передвижений участков морского дна, или извержений подводных вулканов.

Морская сажень – 6 футов (см.) = 1,83 м.

Морской альманах – Астрономический ежегодник.

Неф – общее название первых западноевропейских мореходных судов, появившихся в XII в., двухмачтовых с косыми парусами, водоизмещением до 500 тонн.

Обсервация – определение места судна по наблюдениям

небесных светил или береговых предметов.

Обсервованное место – место судна, определенное по обсервации.

Октан – угломерно-отражательный мореходный инструмент.

Относительная прозрачность морской воды – характеристика степени проникновения дневного света в глубину моря; определяется глубиной исчезновения белого диска диаметром 30 сантиметров.

Офицеры корпуса флотских штурманов – в XIX в. ведали на кораблях штурманской частью и отвечали за правильность кораблевождения. Корпус штурманов был организован в 1827 г. и упразднен в 1883 году.

Пароходо-фрегат – фрегат (см.) со вспомогательным паровым двигателем.

Пелькомпас – компас с визиром для пеленгования, т. е. для определения направлений по компасу.

Перты – снасти под реями, на которых стоят матросы во время крепления парусов.

Пинка – трехмачтовое купеческое судно (Северо-Западная Европа).

Пирога – длинная, узкая лодка жителей Южной Америки и островов Океании; обыкновенно выдалбливается из ствола большого дерева и у полинезийцев снабжается балансиром (одним или двумя), обеспечивающим устойчивость пироги.

Плавник – выносимые реками в море стволы деревьев, в некоторых местах побережья образуются скопления выбрасываемого морем плавника.

Планктонная сеть – сеть для лова планктона (см.).

Планктонные организмы (планктон) – мелкие организмы, пассивно держащиеся в поверхностных слоях воды и частью обладающие собственным движением.

Полубарказ – шлюпка, имеющая то же назначение, что и барказ (см.), но меньших размеров.

Прикладной час порта – средний промежуток времени между моментом прохождения Луны через меридиан порта и следующей за ним полной водой в сизигии, при условии, что Луна и Солнце имеют склонение, равное нулю, и находятся на средних расстояниях от Земли.

Приливо-отливные явления – периодические (обычно два раза в сутки) опускания и поднятия уровня моря, а также периодически изменяющиеся по направлению и по скорости течения, создаваемые периодически изменяющимися величинами притяжения Луны и Солнца.

Промилле (‰) – десятая часть процента (в промиллях

обычно выражается соленость морской воды).

Радиопеленгация – определение места судна с помощью радио.

Радиолокация – измерение расстояния до какого-либо предмета на воде или в воздухе посредством определения времени прохождения радиоволны от передатчика до предмета и обратно.

Радиус циркуляции – радиус кривой, описываемой центром тяжести судна при руле, положенном на борт.

Рангоут – мачты, стеньги, реи, гафели, гики, бушприт, утлегарь и прочие деревья, на которых ставят паруса.

Рей – горизонтальное рангоутное дерево, привешенное за середину к мачте или стеньге и служащее для привязывания к нему парусов.

Риф – мель, образованная каменистым или коралловым грунтом.

Рифы – поперечный ряд продетых сквозь парус завязок (риф-сезней), посредством которых можно уменьшить его площадь (взять рифы).

Румб – 1) направление на предметы; 2) угол, равный 11¼°.

Сажень морская – 6 футов = 1,83 метра.

Свечение моря – создается морскими организмами, свечение которых может быть постоянным, временным (создаваемым внешним раздражением, например волной, движением в воде какого-либо предмета) и произвольным (у некоторых организмов органы свечения произвольно затягиваются пленкой).

Сейсмические волны (цунами) – волны в море, вызываемые землетрясениями, извержениями вулканов и подводными оползнями. Длина сейсмических волн тем больше, чем больше глубина моря, высота доходит до 35 м и последствия таких волн иногда гибельны для приморского населения и судов.

Секстан – морской угломерно-отражательный инструмент, служащий для измерения высот небесных светил и углов между видимыми с корабля земными предметами; благодаря поворотному зеркалу изображения предметов, угол между которыми измеряется, в трубе секстана совмещаются.

Симпезисметр – газовый барометр, налитый маслом.

Синоптические карты – карты погоды, на которых условными знаками нанесены элементы погоды; служат для прогноза погоды.

Склонение компаса – см. Магнитное склонение.

Скула корабля – округлость корпуса и ватерлинии судна в носовой его части.

Соленость морской воды – определяется количеством

растворенных в морской воде твердых веществ, выраженных в граммах на 1000 г морской воды (в промиллях).

Стаксель – треугольный косой парус, подымаемый впереди мачты.

Стать на ледяной якорь – прикрепиться к ледяному полю, завезя на него верпы (см.).

Стеньга – рангоутное дерево, служащее продолжением мачты.

Счисление – определение места судна по курсам и пройденным расстояниям от последнего обсервованного места (см.)

Счислимое место – место судна, определенное по счислению (см.).

Такелаж – все снасти на судне, служащие для укрепления рангоута (стоячий такелаж) и для управления рангоутом и парусами (бегучий такелаж).

Тали – грузоподъемное приспособление, состоящее из подвижных и неподвижных блоков, соединяющихся между собой тросом.

Тендер – небольшое одномачтовое парусное судно.

Тендерское вооружение – одномачтовое, с косыми парусами.

Теодолит – геодезический угломерный инструмент, с помощью которого определяют горизонтальные и вертикальные углы.

Торосы – нагромождения обломков льда, которые образуются в результате сжатия ледяного покрова.

Траверз – направление, перпендикулярное к курсу судна.

Трал – орудие лова донной рыбы.

Траулер – рыболовное судно, приспособленное для лова тралом (см.).

Трешхоут (трешкот) – небольшое грузовое судно на Ладожском и Онежском озерах; ходит под парусами и на веслах.

Тросы – канаты и веревки на кораблях: пеньковые и проволочные.

Трюм – внутреннее помещение корабля, лежащее ниже самой нижней палубы.

Узел – мера скорости судна: один узел равен одной миле в час.

Утлегарь – рангоутное дерево, служащее продолжением бушприта.

Фалы – снасти, служащие для подъема реев, гафелей, парусов, флагов и пр.

Фальшкиль – доски или брусья, прикрепляемые к килю

снаружи судна.

Фальшфейер – сигнальное средство: бумажная гильза, наполненная пиротехническим составом, горящим ярким белым пламенем.

Фертоинг – способ стояния на двух якорях: применяется при якорных стоянках в узкостях, особенно при наличии сильных приливо-отливных течений.

Флагдух – материя для флагов.

Фок – прямой парус, самый нижний на передней мачте судна (фок-мачте).

Фок-марсель – второй снизу прямой парус на фок-мачте.

Фок-мачта – передняя мачта судна.

Форштевень – брус, образующий переднюю оконечность судна (продолжение киля в носовой части).

Фрегат – трехмачтовое быстроходное военное судно с 40–60 орудиями между палубами.

Фут – 12 дюймов = 30,5 сантиметра.

Холодный промежуточный слой – слой воды пониженной температуры, расположенный на некоторой глубине от поверхности моря; является либо остатком зимнего охлаждения, либо проникновением более холодной и менее соленой воды в менее холодную и более соленую воду.

Хронометр – пружинные часы с балансиром из двух металлов с неодинаковым тепловым расширением, устроенным так, что изменения температуры не отражаются на периоде его колебаний: хронометры отличаются равномерностью хода.

Шитик – судно, в котором все части корпуса сшиты вицей (прутьями можжевельника и ели).

Шканечный журнал – вахтенный журнал.

Шканцы – часть палубы военного корабля от грот-мачты (см) до бизань-мачты (см.).

Шкипер – капитан коммерческого парусного судна.

Шлюп – трехмачтовый военный корабль с пушками на верхней палубе.

Шлюпбалки – металлические изогнутые брусья, на которых поднимаются талями шлюпки.

Шнява – двухмачтовое судно, похожее на шхуну.

Шняка – плоскодонное беспалубное одно– двухмачтовое судно поморов с острыми кормой и носом, с прямым парусом и веслами.

Шпангоуты – ребра судна, придающие ему поперечную прочность.

Шпиль – вертикальный ворот для подъема якорей, выбирания тяжелых тросов и т. п.

Шпринг – трос, который подается с кормы и крепится к якорной цепи для разворачивания судна.

Штевень – см. Ахтерштевень и Форштевень.

Шханечный журнал – см. Шканечный журнал.

Шхипер – заведующий материальной частью корабля.

Шхуна – парусное судно с двумя или более мачтами и преимущественно косыми парусами.

Экономический ход судна – ход, при котором при данном запасе топлива проходит наибольшее расстояние.

Эхолот – прибор для измерения глубин, основанный на определении промежутка времени, за которое звуковой импульс доходит до дна и возвращается обратно.

Ял, ялбот – небольшая судовая шлюпка на 4–6 весел, служащая для повседневных разъездов и работ около судна.

Хронологическая таблица отечественных плаваний и исследований Мирового океана, а также некоторых событий, относящихся к мореплаванию

VI в. Первые упоминания византийскими историками о мореходном искусстве восточных славян.

623 г. Нападение славянского флота на Крит.

626 г. Морской поход восточных славян, «кои суть русские», на Византию.

765 г. Поход византийского императора Константина V на болгар на судах русской постройки.

842 г. Морской поход русских на византийские владения в Малой Азии.

860 г. Поход русских на Византию на 200 судах.

880 г. Первый поход руссов на Абесгун (юго-восточное побережье Каспийского моря).

IX в. Плавания северо-западных славян из Балтийского моря в Царьград вокруг Европы.

IX–X вв. Начало продвижения русских на север и северо-восток и появление их на берегах Белого и Баренцова морей.

IX–XI вв. Образование мощного древнерусского, раннефеодального Киевского государства.

X в. Упоминание арабского писателя Масуди о том, что Черное море «есть Русское море».

907 г. Поход князя Олега морем (на 2000 судах) и сушей на Царьград.

913–914 гг. Поход 50 тысяч русских на 500 судах из Днепра вокруг Крыма, через Керченский пролив в Дон, далее волоком в Волгу, и по Волге – в Каспийское море.

941 г. Поход князя Игоря на 1000 лодьях на Византию.

943–944 гг. Поход русских в Каспийское море в кавказскую Албанию (теперь Азербайджан) к Бердаа.

944 г. Второй поход князя Игоря на Византию.

988 г. Поход князя Владимира на Корсунь (Херсонес).

XI–XII вв. Освоение славянами юго-западных берегов Финского залива до устья Западной Двины.

1032 г. Хождение новгородца Улеба к Железным Воротам и проникновение новгородцев в Карское море.

1043 г. Последний морской поход русских на Византию.

1068 г. Измерение князем Глебом по льду расстояния (14 000

сажен) «от Тмутараканя (Таманский полуостров) до Корчева (Керчи)».

1096 г. Упоминание в Начальной летописи о том, что новгородцы по приказу Гюряты Роговича в 1092 ходили за данью в Печору в в Югру.

Конец XI– начало XII в. Открытие поморами Новой Земли.

1110–1130 гг. Основание монастыря Михаила Архангела в устье Северной Двины.

XII в. (1-я половина). Упоминание в летописях среди новгородских владений Терского берега (Горло Белого моря).

1187 г. Поход новгородцев через Балтийское море в озеро Мелар и разорение шведского города Ситгуны.

1210 г. Первое упоминание в норвежской летописи о городе Кола.

1240 г. Начало монголо-татарского ига и потеря Русью влияния на Черном, Азовском и Каспийском морях.

1323 г. Ореховский договор со шведами и основание крепости Орешек.

1349 г. Поход новгородцев к берегам Норвегии.

1353 г. Основание Холмогор.

1364–1365 гг. Поход воеводы Александра Абакумовича на Обь и «до моря».

XV–XVII вв. Образование Русского централизованного государства и борьба России за выходы к морям.

1412 г. Морской набег русских из Двинской земли на Северную Норвегию.

1435 г. Основание Соловецкого монастыря.

1466–1472 гг. «Хожение за три моря» Афанасия Никитина (Каспийское, «Индийское», Черное).

1478 г. Присоединение Новгорода и его земель к Московскому государству.

1480 г. Окончательное свержение татарского ига.

1483 г. Поход на Иртыш воевод – князя Ф. Курбского, Черного и И. Салтык-Травина.

1494 г. Плавание московских послов Д. Зайцева и Д. Грека из Дании вокруг Скандинавского полуострова в Белое море.

1496 г. Плавание московского посла Истомы на четырех лодьях из Белого моря вокруг Скандинавии до Тронхейма (Норвегия).

1499 г. Основание Пустозерского острога.

1499–1500 гг. Поход князя С. Курбского и П. Ушатого за Северный Урал и достижение ими устья Оби.

1523 г. Прекращение на Руси удельной системы.

1525 г. Опубликование в Риме со слов московского посла

Д. Герасимова книги, в которой говорилось о возможности плавания в Восточную Азию Северным морским путем.

1530–1540 гг. Основание Печенгского монастыря (Мурман).

1552 г. Взятие Казани и присоединение Казанского царства.

1553 г. Плавание английского мореплавателя Ченслора в Белое море и начало морской торговли с Англией.

1556 г. Завоевание Астрахани.

1556 г. Свидетельство английского мореплавателя Ст. Барроу о том, что он от русского Лошака получил сведения о Новой Земле и о пути к Оби.

1559 г. Нападение на Крым с моря и десант русского войска в составе 8000 человек под командой окольничьего Д. Адашева, в ответ на набег 100-тысячного войска крымского хана на южные русские поселения.

До 1576. Открытие русскими Груманта (Шпицбергена).

1575–1580 гг. Походы запорожских казаков из устья Днепра через Черное море в Синоп и Трапезунд (Турция).

1576–1580 гг. Посылка купцами Строгановыми торговой экспедиции морем из устья Печоры в устье Оби.

1581–1584 гг. Сибирские походы Ермака Тимофеевича.

1581 г. Упоминание английским торговым агентом А. Маршем о плавании русских «через Новую Землю и Матюшин Шар на Обь».

1584 г. Основание Архангельска.

1586 г. Основание Тюмени.

1587 г. Основание Тобольска.

1593 г. Основание Березова.

1595 г. Основание Обдорска (ныне Салехард).

1595 г. Свидетельство участника экспедиции Баренца о том, что русские ежегодно плавают с товарами через Югорский Шар мимо Оби в Енисей.

1598 г. Основание Верхотурья.

1600–1601 гг. Исследование князем М. Шаховским побережья Карского моря.

1601 г. Основание на реке Таз города Мачгазеи.

1601–1602 гг. Плавание Шубина (Плехана) из Холмогор в Мангазею через Югорский Шар и по рекам полуострова Ямал.

1602 г. Устройство в Архангельске первой крупной судостроительной верфи.

1604 г. Основание Томска.

1607 г. Основание Туруханского зимовья.

1610 г. Плавание К. Курочкина из устья Енисея вдоль берега до устья Пясины.

1617 г. Столбовский мир со Швецией, по которому Россия

была отрезана от Балтийского моря.

Около 1618 г. Плавание русских мореходов с запада на восток вокруг мыса Челюскина (находки в заливе Симса и на островах Фаддея).

1619 г. Запрещение царским указом плаваний через Карское море в Мангазею.

1619 г. Основание Енисейска.

1624 г. Устройство в Астрахани судостроительной верфи.

1630 г. Выход русских землепроходцев на Лену.

1632 г. Основание Якутска (через 10 лет перенесен на теперешнее место).

1632 г. Постройка в Нижнем Новгороде русскими мастерами трехмачтового парусно-гребного корабля «Фредерик».

1633 г. Плавание И. Роброва и И. Перфильева с отрядом от Лены до устья Яны.

1634 г. Плавание И. Роброва с отрядом от Яны до устья Индигирки.

1636 г. Промер у острова Чечень (Каспийское море) и постройка навигационного знака.

1636–1639 гг. Плавание Е. Юрьева, по прозвищу Буза, из Лены на запад до реки Оленёк и на восток к рекам Яна и Чендон.

1637 г. Взятие казаками Азова.

1639–1640 гг. Выход И. Москвитина к Охотскому морю, основание у устьев рек Ульи и Уды «ясашных» зимовий и обследование берегов Охотского моря от реки Тауи на севере до реки Уды на юге.

1642 г. Плавание Д. Ярилы (Зыряна) и И. Ерастова из Индигирки в реку Алазею.

1643–1644 гг. Плавание Д. Ярилы (Зыряна) и М. Стадухина из устья Индигирки в Колыму и основание Нижне-Колымского острога.

1643–1645 гг. Плавания В. Пояркова по Лене, Амуру и по Охотскому морю от устья Амура до устья реки Улья.

1646 г. Плавание И. Игнатьева (мезенца) из устья Колымы до Чаунской губы и предположительное открытие им острова Айон.

1647 г. Неудачная попытка С. Дежнева и Ф. Попова обогнуть Чукотку.

1647 г. Основание казаком Шелковниковым зимовья у устья реки Охоты.

1648 г. Плавание С. Дежнева и Ф. Попова из устья Колымы через пролив Беринга в Берингово море, доказавшее, что Азия не соединяется с Северной Америкой, и открытие островов Гвоздева.

1648–1649 гг. Плавание А. Филиппова из устья реки Охоты до устья реки Мотыклеи и обратно.

1649 г. Договор Богдана Хмельницкого с Турцией о свободном плавании запорожцев по Черному морю.

1649 г. Основание Охотского острога.

1649 г. Постройка С. Дежневым Анадырского острога.

1651 г. Составление карты Мурмана, с «великим тщанием умноженной Н. Ивановым».

1651 г. Экспедиция Р. Неплюева, Ф. Кыркалова и В. Шпилькина на Новую Землю и в Югорский Шар, на Микулкин и на иные морские острова «для отыскания руды и всяких сыскных узорочей».

1651–1657 гг. Плавание М. Стадухина из Гижигинской губы на запад до Тауйской губы, а затем до Охотска, т. е. почти вдоль всего северного берега Охотского моря.

1653 г. Первые письменные сведения об обществе «вожей» (лоцманов) в Архангельске.

1655 г. Посещение отрядом Я. Вятки Крестовского острова (Медвежьи острова Восточно-Сибирского моря).

Середина XVII в. Положение по указу царя Алексея Михайловича на карту устья Волги и Каспийского моря.

1656–1658 гг. Война Русского государства со Швецией за выход к Балтийскому морю.

1667 г. Составление под руководством П. Годунова «Чертежа Сибирския земли».

1667 г. Первый показ на карте у острова Четырехбугорного (Каспийское море) глубин моря.

1667 г. Перенесение города Старой Мангазеи в Старый Туруханск (Новую Мангазею).

1667 г. Учреждение Корабельного приказа.

1667–1668 гг. Каспийский поход Степана Разина.

1667–1669 гг. Постройка в Дединове мастерами Полуэктовым и Петровым 22-пушечного трехмачтового корабля «Орел» и плавание его в Астрахань.

XVII в., 80-е годы. Посылка тобольским воеводой П. Головиным экспедиции в числе 60 человек для совершения сквозного плавания от Енисея на восток вокруг мыса Дежнева (по-видимому, все участники погибли).

1689 г. Нерчинский договор с Китаем о границах и о русско-китайской торговле.

1690–1691 гг. Зимовка Р. Иванова на Шараповых Кошках (Карское море) и опись их.

1693 г. Первое плавание Петра Первого по Белому морю и закладка в Архангельске первого русского «новоманерного» морского судна – 24-пушечного корабля «Апостол Павел».

1694 г. Второе плавание Петра Первого по Белому морю с

отрядом из трех судов.

1696 г. Съемка лично Петром Первым реки Дона от Воронежа до Азова.

1696 г. Начало создания русского военно-морского флота.

1696 г. Взятие войсками Петра Первого Азова и основание Таганрога (оставлены в 1712 г.).

1696 г. Организация первых наблюдений над уровнем и ветром в устье Дона и съемка прилегающих участков Азовского моря.

1697 г. Составление С. Ремезовым чертежа Сибири.

1697 г. Поход В. Атласова на Камчатку, основание Верхне-Камчатского острога и усмотрение с Камчатки Курильских островов, теперь остров Атласова (Алаид).

1699 г. Первые прибрежные промеры на Черном море, произведенные 46-пушечным кораблем «Крепость», во время плавания от Керчи до Константинополя.

1699 г. Опись Азовского моря адмиралом К. Крюйсом.

1699–1700 гг. Первые измерения, по указу Петра Первого, стока Волги в Каспийское море.

1700 г. Учреждение Петром Первым Приказа Морского флота.

1700 г. Посещение И. Голыгиным острова Карагинского (у северо-восточного побережья Камчатки).

1701 г. Составление первой карты Балтийского моря на русском языке (А. Шхонбеком).

1701 г. Издание карты «Восточная часть моря Палус Меотис и ныне называется Азовское море…»

1701 г. Открытие в Москве «Навигацкой школы».

1701–1702 гг. Первые показания глубин (до 80 сажен) на картах Черного моря.

1702 г. Сообщение М. Наседкиным сведений о Медвежьих островах (против устья Колымы).

1702 г. Взятие Орешка войсками Петра Первого.

1702 г. Устройство на р. Свирь в Лодейном Поле судостроительной верфи.

1702 г. Сообщением. Наседкиным сведений о Командорских островах.

1703 г. Основание Петербурга.

1703 г. Составление карты Каспийского моря Еремеем Мейером.

1703 г. Основание Нижне-Камчатска (ныне Усть-Камчатск).

1703–1704 гг. Издание в Амстердаме «Атласа реки Дона, Азовского и Черного морей», адмирала Крюйса. В Атлас вошли съемки Петром Первым реки Дона.

1704 г. Взятие Нарвы.

1704 г. Основание крепости Кроншлот, с 1723 г. называемой Кронштадтом.

1704 г. Закладка на левом берегу Невы в Петербурге Главного Адмиралтейства.

1705 г. Усмотрение Я. Пермяковым во время плавания из Лены в Колыму Большого Ляховского острова.

1706 г. Спуск первого военного судна с Адмиралтейской верфи в Петербурге.

1706 г. Основание на Камчатке Большерецкого острога (ныне Усть-Большерецк).

1706 г. (не позже). Усмотрение М. Наседкиным с мыса Лопатка (Камчатка) острова Шумшу (Курильские острова).

1710 г. Взятие Выборга, Ревеля и Риги и организация Петром Первым съемки Финского залива.

1710 г. Постройка Ижорских заводов.

XVIII в. (десятые годы). Издание карты Белого моря «Размерная карта начинающая от ускаго проходу между Руского и Белого моря и проч.», свидетельствующей о том, что Баренцово море в те времена многие называли Русским морем.

1711 г. Плавание Д. Анциферова и И. Козыревского с мыса Лопатка на северные Курильские острова (Шумшу и Парамушир).

1712 г. Учреждение в Петербурге Военной Морского флота канцелярия взамен Московского приказа Морского флота.

1712 г. Посещение М. Вагиным и Я. Пермяковым острова Ближнего (из группы Ляховских островов).

1713 г. Описание И. Козыревским Северных Курильских островов.

1713 г. Устройство в Петербурге Галерного двора.

1713 г. Посещение Шантарских островов С. Анабарой и И. Быковым.

1714 г. Издание атласа карт Балтийского моря «Книга размерная градусных карт Ост-зее Варяжского моря» (первые печатные карты в России).

1715 г. Опись восточного берега Каспийского моря А. Бековичем-Черкасским.

1715 г. Открытие Морской академии в Петербурге.

1715 г. Опись А. Кожиным берегов Финского залива от Ревеля до острова Гогланд.

1716–1717 гг. Первое плавание из Охотска на Камчатку и обратно в Охотск К. Соколова и Н. Трески на судне «Охота».

1716–1719 гг. Работы «Большого Камчатского наряда» под командой полковника Я. Ельчина по освоению северо-восточных окраин России.

1717 г. Из Петербурга в Венецию послан «корабль, именуемый Ормонд, с собственными его величества товарами».

1717–1718 гг. Описание М. Травиным северной части Каспийского моря до устья Урала.

1718 г. Учреждение Адмиралтейств-коллегии, заменившей Военную Морского флота канцелярию.

1718 г. Опись Каспийского моря В. Урусовым, А. Кожиным и М. Травиным.

1719–1720 гг. Опись К. Верденом, Ф. Соймоновым и В. Урусовым Каспийского моря (западный и южный берега) на шнявах: «Св. Екатерина», «Св. Александр» и «Астрахань».

1719 г. Опись Золотаревым, участником экспедиции К. Вердена, берега Каспийского моря между устьями Волги и Терека.

1719 г. Начало общей съемки Финского залива.

1720 г. Устройство в Петербурге Охтенской судостроительной верфи.

1720 г. Посещение Медвежьих островов И. Вилегиным.

1720 г. Издание карты «Картина плоская моря Каспийского» с описей К. Вердена и Ф. Соймонова.

1721 г. Опись Курильских островов И. Евреиновым и Ф. Лужиным.

1721 г. Ништадский мир со Швецией и присоединение к России Лифляндии, Эстляндии, Ингерманландии и Карельского перешейка с Выборгом и Кексгольмом.

1722 г. Постановка, по указу Петра Первого, навигационных знаков в дельте Волги и организация лоцманской службы.

1722 г. Постройка верфи в Астрахани.

1723 г. Присоединение Баку (в 1734 г. Баку и прикаспийские области были возвращены Ирану).

1725 г. Учреждение Астрономической обсерватории в Петербурге.

1725–1726 гг. Плавания И. Кошелева, командовавшего кораблем «Девоншир» и двумя фрегатами в Кадис (Испания) с русскими товарами.

1725–1730 гг. Первая Камчатская экспедиция В. Беринга.

1726 г. Опись Ф. Соймоновым восточного (впервые), южного и западного (повторно) берегов Каспийского моря и открытие входа в залив Кара-Богаз-Гол.

1726 г. Издание «Атласа карт Финского залива» (112 карт), составленного И. Люберасом.

1727 г. Опись берегов Белого моря Деопером и Казаковым и составление первой правительственной карты этого моря.

1728 г. Плавание В. Беринга и А. Чирикова на боте

«Св. Гавриил» к Берингову проливу и открытие острова Св. Лаврентия.

1728–1730 гг. Плавание А. Мельникова на «шитике» к Берингову проливу.

1729 г. Плавание В. Беринга и А. Чирикова на боте «Св. Гавриил» на восток от Камчатки.

1730 г. Плавание В. Шестакова с мореходами Н. Треской и А. Бушем на судне «Фортуна» из Большерецка до Пятого Курильского острова.

1730 г. Плавание И. Шестакова с мореходом К. Мошковым на боте «Св. Гавриил» из Большерецка на Шантарские острова и осмотр Удской губы.

1730–1734 гг. Опись Каспийского моря А. Нагаевым.

1731 г. Изготовление Гадлеем первого секстана (Англия).

1731 г. Первый атлас (на 8 листах) Каспийского моря Ф. Соймонова «Описание моря Каспийского…»

1732 г. Составление Клавером карты устья Северной Двины с показом глубин на фарватерах.

1732 г. Плавание И. Федорова и М. Гвоздева на боте «Восточный Гавриил» поперек Берингова пролива от мыса Дежнева до мыса Принца Уэльского и описание островов Гвоздева и острова Кинга.

1732 г. Первые метеорологические наблюдения на Каспийском море (Лерхе)…

1733–1745 гг. Вторая Камчатская экспедиция Беринга – Чирикова.

1734 г. Начало записи вскрытия и, замерзания Северной Двины.

1734–1735 гг. Плавания С. Муравьева и М. Павлова на кочах «Экспедицион» и «Обь» и опись южного Побережья полуострова Ямал до 73°11′ с. ш.

1734–1735 гг. Плавание Д. Овцына на дубель-шлюпке «Тобол» по Обской губе до 72°40′ с. ш. и опись берегов этой губы.

1735 г. Изобретение Гаррисоном хронометра (Англия).

1735 г. Плавание П. Ласиниуса на боте «Иркутск» из устья Лены на восток до устья реки Хараулах и опись берегов.

1735 г. Основание охотского порта.

1735–1736 гг. Плавание В. Прончищева на дубель-шлюпке «Якутск» из устья Лены на запад до восточного побережья Таймырского полуострова (77°55′ с. ш.) и обратно до устья реки Оленёк и опись берегов.

1736 г. Смерть В. Прончищева и его жены Марии.

1736 г. Плавание Д. Лаптева на боте «Иркутск» из устья Лены до мыса Буор-Хая и обратно.

1736–1737 гг. Плавание С. Малыгина и А. Скуратова на ботах «Первый» и «Второй» и опись берегов полуострова Ямал, включая пролив Малыгина.

1737 г. Опись М. Выходцевым восточного берега Обской губы.

1737 г. Плавание Д. Овцына и И. Кошелева на боте «Обь-Почтальон» и дубель-шлюпке «Тобол» из Оби в Енисей и опись берегов.

1737 г. Издание первой карты Черного и Азовского морей на русском языке.

1738 г. Плавание Ф. Минина на боте «Обь-Почтальон» из устья Енисея до мыса Ефремов Камень и опись берегов.

1738 г. Плавание М. Шпанберга на бригантине «Архангел Михаил» из Большерецка (Камчатка) к югу вдоль Курильских островов (до острова Урупа) и обратно.

1738 г. Плавание В. Вальтона на дубель-шлюпке «Надежда» к югу вдоль Курильских островов до острова Хоккайдо и обратно.

1738 г. Издание «Морского Светильника или описания Варяжского моря» Ф. Соймонова.

1738–1739 гг. Плавание А. Скуратова и М. Головина на ботах «Первый» и «Второй» из Оби в Архангельск и производство попутной описи.

1739 г. Плавание Х. Лаптева на дубель-шлюпке «Якутск» из устья Лены до устья Хатанги и опись берегов.

1739 г. Плавание М. Шпанберга на бригантине «Архангел Михаил» и В. Вальтона на боте «Св. Гавриил» из Большерецка к берегам Японии и обратно.

1739 г. Плавание А. Шельтинга из Большерецка к Курильским островам, затем на северо-восток, к восточному побережью Камчатки и обратно.

1739 г. Опись А. Лошкиным морского берега между Индигиркой и Алазеей.

1739–1741 гг. Систематическая опись Финского залива И. Люберасом и А. Нагаевым.

1739–1742 гг. Плавание Д. Лаптева на боте «Иркутск» из устья Лены на восток до мыса Большого Баранова и опись берегов.

1739–1740 гг. Опись И. Елагиным южного берега Камчатки от Большерецка до Авачинской губы (включительно).

1740 г. Опись В. Хмитевским устья реки Камчатки.

1740 г. Основание Петропавловска-Камчатского.

1740 г. Опись И. Киндяковым побережья Восточно-Сибирского моря от устья реки Алазеи до устья реки Колымы.

1740 г., август. Гибель дубель-шлюпки Х. Лаптева у

восточного берега полуострова Таймыр.

1740 г. Достижение Д. Стерлеговым мыса Стерлегова (южного).

1740–1741 гг. Плавание Ф. Минина на боте «Обь-Почтальон» из устья Енисея на восток до устья Пясины и опись морских берегов и Енисея.

1741 г. Плавание В. Беринга на пакетботе «Св. Петр» и А. Чирикова на пакетботе «Св. Павел» к берегам Северной Америки.

1741 г. Открытие А. Чириковым берегов Северо-западной Америки под 55°36′ с. ш. (в 2 часа ночи с 15 на 16 июля).

1741 г. Открытие В. Берингом берегов Северо-западной Америки под 58°14′ с. ш. (полдень 17 июля).

1741 г. Открытие В. Берингом островов Шумагинских и Евдокеевских, Св. Маркиана (Амчитка), Св. Стефана (Кыска) и Св. Авраама (Семичи), Беринга (Командорские острова).

1741 г. Открытие А. Чириковым острова Адах (Андреяновские острова) и Ближних Алеутских островов (Атту, Агатту, Семичи).

1741 г. Плавание А. Шельтинга на дубель-шлюпке «Надежда» из Охотска к Шантарским островам и обратно.

1741 г. Опись на двух ботах Канинского берега Белого моря от Мезени до Канина Носа Е. Бестужевым и Михайловым и составление карт Белого моря.

1741 г. Смерть В. Беринга на острове Беринга (8 декабря).

1741 г. Первая правительственная опись мурманского побережья В. Винковым на гукоре «Кроншлот».

1742 г. Достижение С. Челюскиным мыса Восточно-Северного, впоследствии переименованного в мыс Челюскина.

1742 г. Второе плавание А. Чирикова на пакетботе «Св. Павел» к Алеутским островам и открытие острова Медный (Командорские острова).

1742 г. Опись М. Ушаковым западного берега Камчатки от Большерецка до реки Тигиль.

1742–1743 гг. Плавание С. Вакселя на гукоре «Св. Петр» от Командорских островов в Петропавловск, а затем в Охотск.

1743 г. Опись М. Неводчиковым части западного побережья Камчатки.

1743–1744 гг. Опись В. Хмитевским северного побережья Охотского моря и открытие полуострова Хмитевского.

1743–1744 гг. Первое плавание Е. Басова на судне «Капитон» на Командорские острова.

1743–1749 гг. Зимовка на острове Малый Берун (о. Эдж, Шпицберген) мезенских промышленников А. и И. Химковых,

С. Шарапова и Ф. Веригина.

1745–1746 гг. Второе плавание Е. Басова на судне «Капитон» на Командорские острова и к востоку от них, откуда он видел в море Ближние Алеутские острова.

1745–1746 гг. Зимовка М. Неводчикова и Я. Чупрова на судне «Евдокия» на Ближних островах.

1746–1748 гг. Плавание А. Толстых и Е. Санникова на шитике «Св. Иоанн» из Нижне-Камчатска к Командорским островам.

1746–1752 гг. Систематическая опись Балтийского моря А. Нагаевым.

1747–1748 гг. Третье плавание Е. Басова на шитике «Петр» на Командорские острова.

1748 г. Издание «Описания моря Каспийского» Перевалова.

1748–1749 гг. Плавание Е. Басова из Анадыря на Командорские острова и на Камчатку.

1749 г. Снятие А. Корниловым с острова Эдж (Шпицберген) трех мезенских промышленников, проведших на этом острове 6 лет и 3 месяца.

1749–1750 гг. Четвертое плавание И. Басова на шитике «Петр» к Алеутским островам с зимовкой на острове Медном.

1749–1752 гг. Второе плавание А. Толстых и Е. Санникова на шитике «Иоанн» к Командорским и Алеутским островам.

1749–1753 гг. Плавание Н. Трапезникова на судне «Борис и Глеб» к Алеутским островам и открытие острова Атка.

1750–1752 гг. Плавание Наквасина на шитике «Петр» к Алеутским островам.

1751 г. Первая карта Ближних (Алеутских) островов М. Неводчикова.

1752 г. Открытие первой морской гидрометеорологической станции в Кронштадте и начало систематических наблюдений над уровнем моря.

1752 г. Начало записей высот весенних подъемов воды на реке Северная Двина.

1753–1755 гг. Плавание П. Башмакова на шитике «Иеремия» к Командорским островам и на восток от них.

1754–1755 гг. Плавание П. Яковлева на Командорские острова.

1755 г. Труд М. В. Ломоносова «Письмо о северном ходу в Ост-Индию Сибирским океаном».

1756 г. Плавание П. Башмакова на шитике «Петр и Павел» на Командорские острова.

1756–1757 гг. Опись Беляевым и Толмачевым Зимнего берега Белого моря от Архангельска до Мезени, острова Моржовец и

промер от острова Моржовец до устья Северной Двины (первые правительственные промеры на Белом море).

1756–1759 гг. Плавание А. Толстых на судне «Андреян и Наталия» и открытие им Андреяновских островов (центральная группа Алеутских островов).

1757 г. Издание атласа Балтийского моря с лоциями А. Нагаева.

1757–1758 гг. Плавание П. Башмакова на Алеутские острова и открытие им острова Танага.

1758–1762 гг. Плавание С. Глотова и С. Пономарева на боте «Иулиан» к Командорским и Алеутским островам.

1758–1761 гг. Плавание И. Студенцова на Алеутские острова и открытие острова Кыска.

1758–1763 гг. Плавание Д. Пайкова на боте «Владимир» на Командорские, Алеутские, Андреяновские острова и на остров Кадьяк.

1759 г. Изобретение М. Ломоносовым измерителя морских течений, основанного на отклонении отвеса.

1759—(1760) гг. Посещение якутом Этэрикэн из Усть-Янска Ляховских островов Большого и (впервые) Малого и открытие богатейших залежей мамонтовой кости.

1759–1762 гг. Открытие С. Глотовым на боте «Иулиан» островов Умнак, Уналашка, Акутан, Унимак и др. (Лисьи острова) и составление участником плавания С. Пономаревым, совместно с П. Шишкиным, карты Алеутских островов.

1760 г. Составление А. Нагаевым карты Каспийского моря.

1760–1761 гг. Плавание Пушкарева на судне «Св. Гавриил» на Аляску и зимовка его там – первая исторически доказанная зимовка русских на Аляске.

1760–1763 гг. Плавание С. Лошкина вокруг Новой Земли (с востока на запад).

1760–1764 гг. Плавание Н. Шалаурова из устья Лены до мыса Шелагского и опись им этого берега.

1760–1764 гг. Обследование А. Толстых группы островов, названных впоследствии в его честь Андреяновскими.

1761 г. Открытие Д. Пайковым на боте «Владимир» острова Кадьяк.

1761 г. Плавание И. Бечевина к полуострову Аляска и зимовка в Исаноцком проливе.

1761–1762 гг. Опись В. Хмитевским и Балакиревым Пенжинской и Гижигинской губы (Охотское море).

1762 г. Объединение Морской академии и Навигацкой школы в Морской кадетский корпус в Петербурге.

1762–1766 гг. Плавание С. Глотова на судне «Андреян и

Наталия» к Алеутским островам и острову Кадьяк.

1762–1766 гг. Плавание И. Коровина на судне «Троица» и описание Лисьих островов (Алеутских).

1763 г. Труд М. В. Ломоносова «Краткое описание разных путешествий по Северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию». «Прибавление о северном мореплавании…» (1764 г.) и «Прибавление второе» (1764 г.).

1763 г. Составление первой карты Медвежьих островов Ф. Плениснером на основании путешествия С. Андреева.

1764 г. Вероятное открытие С. Андреевым острова Новой Сибири.

1764–1765 гг. Опись экспедицией И. Токмачева северного и восточного побережий Каспийского моря.

1764–1765 гг. Плавание М. Немтинова из Архангельска на Шпицберген на пинке «Слон» и гукорах «Св. Иоанн», «Св. Дионисий», «Св. Николай» и «Наталья» (в связи с экспедицией Чичагова).

1764–1766 гг. Плавание И. Синдта на галиоте «Св. Павел» в Беринговом море с целью описи северо-западных берегов Америки и открытие острова Св. Матвея.

1764–1766 гг. Плавание «передовщика» И. Соловьева на судне «Св. апостолы Петр и Павел» от Камчатки к Алеутским (Лисьим) островам и описание быта островитян.

1764–1769 гг. Экспедиция П. Креницына и М. Левашева на галиоте «Св. Екатерина» и гукоре «Св. Павел» к Алеутским островам, открытие островов Креницына и опись Четырехсопочных островов.

1765 г. Плавание В. Меншакова на беспалубном карбасе от Шпицбергена в Архангельск (1 августа—13 сентября).

1765 г. Первое плавание экспедиции В. Чичагова, Н. Панова и В. Бабаева на судах «Чичагов», «Панов» и «Бабаев» к северо-западным берегам Шпицбергена на поиски «проходу Северным океаном в Камчатку» (до 80°25′ с. ш.).

1766 г. Привоз в Россию первого хронометра.

1766 г. Второе плавание экспедиции В. Чичагова к северо-западным берегам Шпицбергена для прохода к Берингову проливу (до 80°30′ с. ш.).

1766 г. Плавание А. Толстых на боте «Петр» к Курильским островам с целью поисков «Земли Хуана да Гама».

1766 г. Плавание Я. Чиракина через пролив Маточкин Шар и его опись.

1766–1769 гг. Опись И. Черных Курильских островов и сбор коллекций для Академии наук.

1766–1774 гг. Первое определение солености Каспийского моря (С. Гмелин).

1767 г. Составление В. Шиловым карты Алеутских островов от острова Беринга до острова Амля.

1768 г. Гидрографические работы на Азовском море под руководством адмирала Д. Сенявина.

1768–1769 гг. Плавание Ф. Розмыслова к Новой Земле и через пролив Маточкин Шар в Карское море и опись Маточкина Шара.

1769 г. Опись И. Леонтьевым, И. Лысовым и А. Пушкаревым Медвежьих островов (Восточно-Сибирское море).

1769 г. Опись М. Немтиновым Летнего берега Белого моря и восточного берега Онежского залива.

1770 г. Рукописная карта Белого моря, составленная по описям Е. Бестужева, Беляева и М. Немтинова.

1770 г. Новая карта Алеутских островов А. Очередина.

1770 г. Первая русская опись устьев Днепра, Днестра и Дуная под начальством И. Нагаткина.

1770 г. Посещение И. Ляховым островов, впоследствии названных его именем.

1772–1779 гг. Плавание П. Зайкова на боте «Св. Владимир» и опись острова Медного и островов у юго-западной оконечности Аляски.

1773–1774 гг. Посещение И. Ляховым острова Котельный (Новосибирские острова).

1773–1780 гг. Посещение (с перерывами) И. Антипиным Курильских островов, сбор коллекций для Академии наук и описание некоторых островов.

1774 г. Выход России по Кючук-Кайнарджийскому мирному договору к берегам Черного моря от устья Дона до Буга и присоединение к России Керчи и Еникале.

1775 г. Опись Измайловым западного побережья Камчатки и составление карты Камчатки.

1775–1776 гг. Плавание И. Антипина на боте «Николай» к острову Уруп.

1775–1777 гг. Опись Хвойновым Большого Ляховского острова и составление карты Ляховских островов.

1777–1778 гг. Плавание Д. Шабалина на судне «Наталия» из Охотска к Курильским островам и к острову Хоккайдо.

1777 г. Опись островов Сосновец, Жижгин и Поморского берега Белого моря В. Пусторжевцевым.

1778 г. Основание Херсона.

1778 г. Опись П. Григорковым и Д. Доможировым на трешхоуте «Бар» и на боте Терского берега Белого моря и

промеры в Горле Белого моря.

1778 г. Плавание Д. Шабалина на бригантине «Наталья» от острова Уруп (Курильские острова) к острову Хоккайдо и обратно в Охотск.

1779 г. Плавание Д. Шабалина и И. Антипина на байдарах от острова Уруп (Курильские острова) до берегов Японии и обратно.

1779 г. Опись нескольких бухт на Мурманском берегу судами эскадры контр-адмирала С. Хмитевского (Иоканские острова, остров Большой Олений, Вардё и Магерэ).

1780 г. Попытка плавания Ф. Рахманина из Енисейска через Карское море в Архангельск.

1780 г. Плавание И. Антипина на байдаре от острова Уруп до Большерецка (Камчатка).

1781–1783 гг. Опись П. Зайковым на судне «Св. Александр Невский» берегов залива Принца Вильяма (Аляска).

1781–1782 гг. Опись М. Войновичем западных берегов Каспийского моря у Апшеронского полуострова и восточных берегов у Красноводского залива, острова Челекен и других мест. Обнаружение у Апшеронского полуострова подводных нефтяных источников.

1782 г. Возвращение И. Шабалина на байдарах с острова Уруп в Большерецк.

1782 г. Изобретение максимально минимального термометра Сикса.

1783 г. Присоединение Крыма к России и основание Севастополя.

1783–1786 гг. Плавание Шелихова из Охотского моря на остров Кадьяк и описание им Алеутских островов, прилегающих к Северо-западной Америке.

1785 г. Начало систематических метеорологических наблюдений в Охотске.

1786–1787 гг. Плавание Прибылова в Беринговом море на судне «Св. Георгий» и открытие им островов, впоследствии названных островами Прибылова.

1787 г. Опись геодезистом Елистратовым на байдарках западного берега Камчатки от реки Тигиль до реки Пенжины.

1787 г. Плавание И. Биллингса и Сарычева на судах «Паллас» и «Ясашна» в Восточно-Сибирском море.

1788 г. Взятие Очакова.

1788 г. Открытие Д. Бочаровым и Измайловым на галиоте «Три Святителя» северного материкового берега залива Аляски (от полуострова Кенай до бухты Литуя).

1788–1789 гг. Опись И. Фоминым западного берега Охотского моря от Сахалинского залива до залива Алдома.

1789 г. Опись А. Лаксманом на кожаных байдарах Гижигинской губы Пенжинского залива.

1789 г. Основание Николаева.

1789 г. Опись Сарычевым западного побережья Охотского моря от Охотска до залива Алдома.

1789 г. Открытие экспедицией И. Биллингса и Сарычева на судне «Слава России» острова Ионы (Охотское море).

1789 г. Опись Измайловым западного побережья Кенайского полуострова (Аляска) и части побережья залива Аляска.

1790 г. Опись Гилевым и Худяковым восточного берега Камчатки от Шипунского мыса до Лопатки и ближайших Курильских островов.

1790–1791 гг. Плавание И. Биллингса и Сарычева на судне «Слава России» к островам Каяк (залив Аляска), Уналашка, Св. Матвея и открытие небольшого острова Холл (около островов Св. Матвея). Обследование островов Лаврентия, Диомида (Гвоздева) и американского берега Берингова пролива.

1791 г. Опись Сарычевым берегов залива Принца Вильяма (Аляска), южного берега полуострова Аляска, части побережья Аляски от мыса Принца Уэльского к югу и берегов залива Мэчигмэнского (Чукотка).

1791 г. Опись на байдаре Гилевым, участником экспедиции Биллингса – Сарычева, берегов Чукотского полуострова от Мэчигмэнского залива (восточное побережье) до Колючинской губы (северное побережье).

1791 г. Продолжение Д. Бочаровым описи северного берега полуострова: Аляска, начатой П. Креницыным и М. Левашевым.

1791 г. Признание Турцией по Ясскому мирному договору присоединения к России Крыма и берегов между Бугом и Днестром.

1791 г. Описание Худяковым (экспедиция Биллингса – Сарычева) восточной группы Лисьих островов.

1791–1793 гг. Плавание А. Баранова на байдарах вокруг острова Кадьяк в Кенайский залив и опись им Чугацкого залива.

1792 г. Открытие Худяковым (экспедиция Биллингса – Сарычева) небольших островов у оконечности полуострова Аляска, названных впоследствии его именем.

1792–1793 гг. Плавание А. Лаксмана на судне «Екатерина» под командой Ловцова из Охотска в Хакодате с целью завязать торговые отношения между Россией и Японией.

1793 г. Опись «инженерными и гребного флота офицерами» берега Черного моря между устьями Днепра и Днестра.

1794 г. Постройка в Русской Америке первого судна «Феникс».

1794 г. Основание Одессы.

1795 г. Плавание А. Баранова на куттере «Ольга» вдоль северного и восточного берегов залива Аляска до острова Ситка (Баранова) и обследование этих берегов.

1796 г. Издание карты Каспийского моря А. Нагаева.

1797 г. Плавание Павкова от Мурманского берега к Восточной Гренландии и обратно к Шпицбергену (за двадцать лет до плавания в этом районе Скорсби).

1797–1798 гг. Первая опись северного берега Черного моря (вместе с Крымом), основанная на астрономических определениях, выполненная И. Биллингсом.

1798–1801 гг. Опись Белого моря под руководством Л. Голенищева-Кутузова.

1799 г. Создание единой «Российско-американской компании».

1799 г. Основание на острове Баранова (Ситка) поселения Архангельского, перестроенного (в 1804) в укрепление Ново-Архангельск, ставшее центром Русской Америки.

1799 г. Издание атласа карт Северного океана Л. Голенищева-Кутузова.

Начало XIX в. Начало метеорологических наблюдений в Архангельске.

1800 г. Опись Я. Санниковым острова Столбового (Ляховские острова).

1800 г. Издание «Морского Атласа для плавания из Белого моря к Аглинскому каналу и в Балтийское море» Л. Голенищева-Кутузова.

1801 г. Открытие первой метеорологической станции на Черном море (Николаев).

1801–1802 гг. Опись И. Будищевым на судне «Константин» западного берега Черного моря от Одессы до Босфора и составление меркаторской карты Черного моря.

1802 г. Образование Министерства военных морских сил (с 1815 Морское министерство).

1802–1807 гг. Съемка Финского залива Сарычевым с использованием секстана и хронометра.

1802 г. Изобретение винтового (вращающегося) лага Массея.

1803–1804 гг. Плавание Швецова на 20 байдарах с острова Кадьяк к бухте Сан-Диего (Калифорния).

1803–1806 гг. Первое русское кругосветное плавание И. Крузенштерна на корабле «Надежда» и Ю. Лисянского на корабле «Нева» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск и Кадьяк – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1803 г. Первое пересечение русскими судами экватора

(шлюпами «Надежда» и «Нева» 14 ноября).

1804 г. Начало стационарных метеорологических наблюдений в Астрахани.

1805 г. Опись И. Крузенштерном на корабле «Надежда» заливов Анива и Терпения (Сахалин), восточных и северо-западных берегов острова Сахалина и открытие островов Ловушки (Курильские острова).

1805 г. Открытие и опись Ю. Лисянским и Д. Калининым островов Круза и Чичагова (в заливе Аляска).

1805 г. Открытие Ю. Лисянским на корабле «Нева» в Тихом океане острова Лисянского и рифа Крузенштерна.

1805 г. Учреждение Государственного адмиралтейского департамента.

1805 г. Опись Я. Санниковым острова Фаддеевского (Новосибирские острова).

1806 г. Издание генеральной карты Белого моря Л. Голенищева-Кутузова.

1806 г.. Окончательное закрепление за Россией Баку и Дербента.

1806 г. Изобретение П. Гамалеей глубомерной трубки, названной впоследствии трубкой Томсона.

1806–1807 гг. Плавание Л. Гагемейстера на корабле «Нева» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный, Тасмания – Ново-Архангельск).

1806–1807 гг. Плавания Н. Хвостова и Давыдова вдоль Курильских островов (а также опись последних) и к Сахалину.

1806–1808 гг. Плавание С. Слободчикова на шхуне «Николай» во главе флотилии промышленников (на байдарах) от острова Баранова (Русская Америка) к берегам Калифорнии и оттуда на Гавайские острова и обратно.

1806 г. Посещение промышленниками купца Сыроватского острова Новая.

Сибирь.

1807 г. Издание карты Каспийского моря Л. Голенищева-Кутузова.

1807 г. Заключение С. Слободчиковым торгового соглашения с гавайским королем Камеамеа I.

1807 г. Опись Поспеловым на тендере «Пчела» Костина Шара и западного побережья Южного острова Новой Земли от Костина Шара до Маточкина Шара.

1807 г. Опись И. Васильевым Чиниатского залива острова Кадьяк.

1807 г. Издание карты Черного моря И. Будищева.

1807 г. Основание в Петербурге Морского музея.

1807–1809 гг. Плавание В. Головнина на шлюпе «Диана» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный, Тасмания – Петропавловск).

1808 г. Издание «Морского путеводителя по Азовскому и Черному морям».

И. Будищева.

1808 г. Второй поход Швецова на байдарах (?) к бухте Сан-Диего и открытие им бухты Румянцева (Бодега) у 38° с. ш.

1808 г. Открытие Бельковым острова Бельковского (Новосибирские острова).

1808 г. Посещение М. Геденштромом островов Новая Сибирь и Фаддеевского.

1809 г. Присоединение к России Финляндии.

1809 г. Издание атласа карт Балтийского моря Сарычева, а также лоции Финского залива, Балтийского моря и Каттегата.

1809 г. Опись М. Геденштромом южного берега острова Новая Сибирь.

1809–1819 гг. Опись Каспийского моря А. Колодкиным.

1810 г. Опись М. Геденштромом сибирского берега от Яны до Колымы.

1811 г. Опись В. Головниным на шлюпе «Диана» Курильских островов от пролива Надежды до Хоккайдо.

1811 г. Опись Пшеницыным островов Новая Сибирь и Фаддеевского.

1812 г. Основание селения Росс (Верхняя Калифорния).

1812 г. Опись П. Рикордом на шлюпе «Диана» и Н. Филатовым на бриге «Зотик» Южных Курильских островов и юго-восточного побережья острова Кунашир.

1812 г. Присоединение к России по Бухарестскому договору земель между Днестром и Дунаем.

1813 г. Признание Персией (Ираном) по Гюлистанскому мирному договору владения Россией западным берегом Каспийского моря, южной частью Дагестана и северной частью Азербайджана. Признание права плавания русских военных судов по Каспийскому морю.

1813–1816 гг. Кругосветное плавание М. Лазарева на корабле «Суворов» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный, Тасмания – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1815 г. Открытие М. Ляховым островов Васильевского и Семеновского (море Лаптевых).

1815 г. Постройка в Петербурге первого парохода «Елизавета».

1815–1818 гг. Кругосветное плавание О. Коцебу на бриге «Рюрик» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск – Зондский

пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1815–1836 гг. Издание «Атласа Южного моря» (Тихого океана) И. Крузенштерна (2 тома и гидрографические записки в 3 частях).

1816 г. Опись Ф. Беллинсгаузеном восточного берега Черного моря.

1816–1818 гг. Плавание З. Понафидина на корабле «Суворов» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1816–1819 гг. Кругосветное плавание Л. Гагемейстера на корабле «Кутузов» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1816–1819 гг. Опись А. Шаховским на транспорте «Св. Павел» северного берега Охотского моря и Гижигинской губы.

1817 г. Издание Адмиралтейством генеральной карты Черного моря.

1817 г. Постройка на Ижорских заводах первого русского военного колесного парохода «Скорый».

1817 г. Начало правильных метеорологических наблюдений на Камчатке.

1817 г. Издание труда Сарычева «Лоция или путеуказание к безопасному кораблеплаванию по Финскому заливу, Балтийскому морю и Каттегату».

1817 г. Издание «Атласа Белого моря» Л. Голенищева-Кутузова.

1817 г. Опись О. Коцебу на «Рюрике» пролива между островами Акун и Унимак и В. Хромченко на байдаре островов Акун и Акутан.

1817 г. Первые определения относительной прозрачности морской воды с помощью погружаемой белой тарелки (на «Рюрике» под командой Коцебу).

1817–1818 гг. Опись Л. Гагемейстером на корабле «Кутузов» залива Румянцева (Бодега) на Калифорнийском берегу.

1817–1819 гг. Кругосветное плавание В. Головнина на шлюпе «Камчатка» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1818–1820 гг. Опись П. Устюговым северного берега Бристольского залива.

1819 г. Плавание Андрея Лазарева на бриге «Новая Земля» к Новой Земле.

1819–1820 гг. Продолжение Пометиловым описи северного берега Бристольского залива, начатой Устюговым в 1818 году.

1819–1821 гг. Кругосветное плавание З. Понафидина на

корабле «Бородино» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – Зондский пролив – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1819–1821 гг. Кругосветное плавание Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева на шлюпах «Восток» и «Мирный» (Кронштадт – порт Джексон – Кронштадт).

1819 г. Открытие Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым островов Анненкова, Лескова, Торсона (Высокий) и Завадовского.

1819–1821 гг. Опись Басаргиным на корвете «Казань» и транспорте «Кура» юго-восточного (туркменского) берега Каспийского моря.

1819–1822 гг. Кругосветное плавание М. Васильева и Шишмарева на шлюпах «Открытие» и «Благонамеренный» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Петропавловск – мыс Горн – Кронштадт).

1820 г. Начало правильных метеорологических наблюдений в Ново-Архангельске.

1820 г. Открытие Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым Антарктиды (16 января ст. ст.).

1820 г. Открытие Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым в архипелаге Туамоту – островов Россиян: островов Моллера, Аракчеева, Волконского, Барклая-де-Толли, Нигиру, Ермолова, Кутузова-Смоленского, Раевского, Остен-Сакена, Чичагова, Милорадовича, Витгенштейна, Грейга, Лазарева, а в других частях Океании – островов Восток, в. кн. Александра, Михайлова, Симонова.

1820 г. Опись Шишмаревым и М. Рыдалевым залива Сан-Франциско.

1820 г. Опись М. Васильевым на шлюпе «Открытие» части чукотского побережья Аляски от мыса Крузенштерна до мыса Лисбёрн.

1820 г. Опись А. Авиновым северного берега Бристольского залива (Аляска).

1820 г. Опись берегов Черного моря французско-русской экспедицией (кап. Готье, кап. – лейт. Берх, штурман Григорьев).

1820–1822 гг. Плавание П. Дохтурова на корабле «Кутузов» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1821 г. Открытие Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым острова Петра I, Земли Александра I и отдельных островов, составляющих Южные Шетландские острова: Бородино, Малый Ярославец, Тейля, Смоленск, Березина, Полоцк, Лейпциг, Ватерло, Елены, Три брата, Рожнова, Мордвинова, Михайлова, Шишкова.

1821 г. Открытие М. Васильевым на шлюпе «Открытие» и

независимо от него, но на два дня позднее, В. Хромченко на бриге «Головнин» острова Нунивак в Беринговом море.

1821 г. Опись М. Васильевым и А. Коргуевым на шлюпе «Открытие» чукотских берегов Аляски между мысами Лисбёрн и Ледяной.

1821 г. Открытие З. Понафидиным на корабле «Бородино» островов Бородино и Понафидина (Тихий океан).

1821 г. Плавание Шишмарева на шлюпе «Благонамеренный» от Берингова пролива до мыса Сердце-Камень.

1821 г. Опись В. Хромченко и А. Этолиным на бриге «Головнин» и катере «Баранов» берегов залива Добрых Вестей, устья реки Кускоквим (Аляска) и залива Головкина (залив Нортон-Саунд, Аляска).

1821 г. Опись Н. Муравьевым (Карским) на двух судах острова Челекен и основание Красноводска (Каспийское море).

1821 г. Первое плавание Ф. Литке к Новой Земле.

1821–1822 гг. Опись И Ивановым устья Печоры и морского берега до устья реки Черной.

1821–1822 гг. Плавание Е. Клочкова на бриге «Рюрик» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск).

1821–1823 гг. Опись Ф. Врангелем, Ф. Матюшкиным и П. Козьминым Медвежьих островов и берегов Сибири от Индигирки до острова Колючина.

1821–1823 гг. Опись П. Анжу, П. Ильиным и И. Бережных побережья от устья Оленёка до устья Индигирки, а также Новосибирских и Ляховских островов.

1821–1824 гг. Кругосветное плавание Н. Тулубьева, а затем С. Хрущева на шлюпе «Аполлон» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Петропавловск – мыс Горн – Кронштадт).

1822 г. Открытие Е. Клочковым на бриге «Рюрик» к югу от Тасмании банки Рюрик.

1822 г. Открытие П. Анжу острова Фигурина (Новосибирские острова).

1822 г. Опись П. Ильиным сибирского берега от Яны до Оленёка.

1822 г. Второе плавание Ф. Литке к Новой Земле.

1822–1824 гг. Кругосветное плавание Андрея Лазарева на шлюпе «Ладога» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1822–1825 гг. Кругосветное плавание М. Лазарева на фрегате «Крейсер» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1823 г. Опубликование нового способа определения широты места по расстояниям Луны от Солнца Ф. И. Шуберта.

1823 г. Опись Горла Белого моря П. Домогацким на бриге «Кетти».

1823 г. Опись П. Анжу островов Васильевского, Семеновского и Фигурина.

1823 г. Издание «Атласа Балтийского моря» Л. Спафарьева.

1823 г. Опись С. Хрущевым на шлюпе «Аполлон» проливов Чатам, Фредерик, Кларенс, залива. Кордова, островов Королевы Шарлотты и Аристасабаль.

1823 г. Опись берегов Мурмана и третье плавание Ф. Литке к Новой Земле.

1823–1825 гг. Опись Каспийского моря Басаргиным и составление карт от Ленкорани до устьев Волги.

1823–1826 гг. Кругосветное плавание О. Коцебу на шлюпе «Предприятие» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1823–1826 гг. Опись В. Хромченко и Липинским американского берега между горой Св. Ильи и проливом Св. Креста.

1824 г. Опись берегов Мурмана и четвертое плавание Ф. Литке к Новой Земле. Составление карты восточной части Белого моря.

1824 г. Описные работы Д. Демидова на бриге «Кетти» в Горле Белого моря.

1824 г. Плавание И. Иванова на карбасах к берегам Печоры и до Югорского Шара и острова Вайгач и опись этих берегов.

1824 г. Открытие и описание О. Коцебу на шлюпе «Предприятие» атолла Предприятие (острова Туамоту) и острова Беллинсгаузена (острова Общества).

1824 г. Договор с США о границах Русской Америки и о свободе промыслов и торговли в ее водах.

1824–1826 гг. Кругосветное плавание корабля «Елена» под начальством П. Чистякова (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск) и М. Муравьева (Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1825 г. Договор с Великобританией о границах Русской Америки и о свободе промыслов и торговли в ее водах.

1825 г. Постройка в Архангельске первого парохода «Легкий».

1825 г. Открытие О. Коцебу на шлюпе «Предприятие» атоллов Римского-Корсакова и Эшшольца в цепи Ралик Маршалловых островов.

1825 г. Издание генеральной карты Каспийского моря

А. Колодкина.

1825–1827 гг. Кругосветное плавание Ф. Врангеля на транспорте «Кроткий» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1826 г. Окончание описи Лапландского берега М. Рейнеке, Харловым и Козаковым.

1826 г. Начало метеорологических наблюдений в Коле.

1826 г. Издание труда Сарычева «Атлас северной части Восточного океана».

1826–1827 гг. Первая опись И. Бережных и П. Пахтусовым берега Баренцова моря от Канина Носа до устья Печоры и острова Колгуева.

1826–1827 гг. Плавание Васильева на лодке из устья Амура к югу и обратно, снова доказавшее островной характер Сахалина.

1826–1828 гг. Опись И. Ивановым и Н. Рогозиным побережья Баренцова и Карского морей от устья Печоры до устья Оби.

1826–1829 гг. Кругосветное плавание М. Станюковича на шлюпе «Моллер» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1826–1829 гг. Кругосветное плавание Ф. Литке на шлюпе «Сенявин» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1826–1832 гг. Гидрографическая экспедиция М. Рейнеке по описи Белого моря и Мурманского берега Баренцова моря.

1826–1836 гг. Гидрографическая экспедиция Е. Манганари на бриге «Николай», а затем на яхте «Голубка» на Черном море (в том числе и у турецких берегов), и промеры до глубин 300 м.

1827 г. Преобразование Государственного адмиралтейского департамента в Управление генерал-гидрографа (первый генерал-гидрограф Сарычев), которому было подчинено Гидрографическое депо (первый директор Ф. Ф. Шуберт) и Морской ученый комитет (первый председатель Д. Голенищев-Кутузов).

1827 г. Учреждение корпуса флотских штурманов и введение для штурманов воинских званий.

1827 г. и 1828 г. Опись М. Станюковичем на шлюпе «Моллер» северного берега полуострова Аляска и северного берега острова Унимак, а также залива Порт-Моллер (в честь судна) и островов Худобина (в честь штурмана шлюпа).

1827 г. и 1828 г. Описание Ф. Литке на «Сенявине» островов Карагинского, Св. Матвея, залива Креста, пролива Сенявина и составление 81 карты Берингова моря.

1827–1832 гг. Работы экспедиции М Рейнеке по описи Белого моря на бриге «Лапоминк» и на двух шхунах.

1828 г. Открытие Ф. Литке на шлюпе «Сенявин» островов Сенявина (Каролинские острова).

1828 г. Признание по Туркманчайскому мирному договору за Россией исключительного права иметь военный флот на Каспийском море.

1828 г. Опись русскими военными моряками залива Порос (Эгейское море).

1828–1830 гг. Кругосветное плавание В. Хромченко на корабле «Елена» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1828–1830 гг. Кругосветное плавание Л. Гагемейстера на транспорте «Кроткий» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1828–1852 гг. Астрономические и гидрографические работы в Финском заливе для составления атласа карт под руководством Ф. Ф. Шуберта.

1829 г. Адрианопольский мир с Турцией и присоединение к России устья Дуная, восточного побережья Черного моря от устья Кубани до порта Св. Николая. Босфор и Дарданеллы объявлены свободными для прохода русских торговых судов.

1829 г. Открытие Л. Гагемейстером на транспорте «Кроткий» атолла Меншикова (Маршалловы острова).

1829 г. Описные работы на Балтийском море на бриге «Рига» и шхуне «Радуга» под начальством В. Врангеля.

1829 г. Опись по просьбе прусского короля гавани Свинемюнде (Свиноуйсце) Матюшкиным 1-м.

1829 г. Составление Рыдалевым описания портов западного берега Каспийского моря, пополненного в 1835 Барановым.

1829 г. Опись русскими военными моряками в Эгейском море островов Тассо и Кроликовых и заливов Панагийского и Наполиди Романи.

1829 г. Опись А. Этолиным острова Атту (Ближние Алеутские острова).

1829–1830 гг. Опись М. Тебеньковым на шлюпе «Уруп» берегов залива Нортон-Саунд (Аляска), островов Стюарт, Св. Михаила и, к востоку от последнего, небольшой бухты Тебенькова 1829–1831 Опись П. Козьминым части удского побережья Охотского моря и Шантарских островов на лодках и на шхуне «Акция».

1830 г. Опись русскими военными моряками в Эгейском море Саровского залива и порта Саламин.

1830 г. Открытие Л. Гагемейстером на транспорте «Кроткий» островов Гагемейстера в архипелаге Туамоту.

1830 г. Опись А. Этолиным на бриге «Чичагов» северных

берегов залива Нортон-Саунд.

1830 г. Открытие П. Козьминым островов Кусова и Прокофьева (у Шантарских островов).

1830 г. Установление реперов в Баку и на острове Нарген академиком Э. Ленцем и начало точных наблюдений над уровнем Каспийского моря.

1830 г. Передача Курильских островов в ведение Российско-американской компании.

1830–1831 гг. Опись П. Ильиным тихоокеанского берега Камчатки от Авачинской губы до мыса Шипунского.

1831 г. Опись русскими военными моряками в Эгейском море залива Ватте (остров Самос) и гавани Карабуз (остров Кандия).

1331 г. Опись И. Васильевым на байдарах тихоокеанских берегов Аляски, в том числе берега пролива Шелихова.

1831–1833 гг. Кругосветное плавание В. Хромченко на транспорте «Америка» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1832–1833 гг. Первое плавание П. Пахтусова (на боте «Новая Земля») и В. Кротова (на шхуне «Енисей») к Новой Земле.

1832–1834 гг. Гидрографическое обследование восточного берега Каспийского моря и 1836 Карелиным.

1833 г. Хронометрическая экспедиция Ф. Ф. Шуберта на Балтийском море.

1834 г. Опись в Эгейском море русскими военными моряками Эпидаврской бухты, островов Петалия и части юго-западного берега Негропонта.

1834 г. Первое исследование химического состава воды Каспийского моря (Ф. Гебелем).

1834 г. Издание атласа карт Белого моря по съемкам М. Рейнеке (1827–1832 гг.).

1834–1835 гг. Второе плавание П. Пахтусова вместе с А. Циволькой на шхуне «Кротов» и карбасе «Казаков» к Новой Земле.

1834–1836 гг. Кругосветное плавание И. Шанца на транспорте «Америка» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1835 г. Опись русскими военными моряками губы Пирей и части острова Саламин.

1835 г. Опись Скрыповым восточного берега Камчатки от мыса Шипунского до устья реки Камчатки.

1835 г. Огибание кемлянином Исаковым северной оконечности Новой Земли и открытие им при этом островов Исакова.

1835 г. Открытие И. Шанцем на транспорте «Америка»

атолла Вото (в группе Ралик Маршалловых островов).

1835 г. Плавание архангельского мещанина И. Пашина на лодье из Архангельска в Петербург.

1835–1836 гг. Плавание М. Тебенькова на корабле «Елена» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск).

1836 г. Издание генеральной карты Черного моря Е. Манганари, основанной на описных работах, веденных с 1826 года.

1836 г. Издание атласа карт Каспийского моря А. Колодкина.

1836 г. Первое плавание по заливу Кара-Богаз-Гол и описание его Карелиным.

1837 г. Экспедиция А. Цивольки и академика К. Бэра на шхуне «Кротов» и промысловой лодье «Святой Елисей» к Новой Земле.

1837 г. Преобразование Управления генерал-гидрографа и Гидрографического депо в Гидрографический департамент.

1837–1839 гг. Плавание Е. Беренса на корабле «Николай» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1838 г. Постройка первого военного железного корабля «Инкерман» (в Англии и США первые железные корабли были построены лишь в 40-х годах XIX в.).

1838 г. Опись А. Кошеваровым на бриге «Полифем» (180 т) американского берега Чукотского моря до Ледяного мыса и затем на байдарах далее на северо-восток за мыс Барроу.

1838–1839 гг. Экспедиция А. Цивольки на шхуне «Новая Земля» и С. Моисеева на шхуне «Шпицберген» к Новой Земле.

1839–1841 гг. Плавание корабля «Николай» под начальством Н. Кадникова (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск) и С. Воеводского (Ново-Архангельск – мыс Горн – Кронштадт).

1840–1841 гг. Плавание Д. Зарембо на корабле «Наследник Александр» (Кронштадт – мыс Горн – Ново-Архангельск).

1840–1842 гг. Кругосветное плавание А. Юнкера на транспорте «Або» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – Сингапур – Петропавловск – мыс Горн – Кронштадт).

1840–1843 гг. Опись М. Манганари на шхуне «Забияка» крымского и абхазского побережья Черного моря.

1841 г. Продажа Россией форта Росс (Русская Америка) швейцарцу Суттеру из Сакраменто.

1842 г. Издание полного атласа Черного и Азовского морей Е. Манганари.

1842–1843 гг. Опись В. Завойко и Д. Орловым залива Аян и основание аянского порта.

1842–1844 гг. Опись Л. Загоскиным побережья Аляски в

районе устья Юкона.

1843 г. Опубликование Ф Литке карт приливов северной части Тихого океана, Баренцова и Белого морей.

1843–1845 гг. Плавание И. Вонлярлярского на транспорте «Иртыш» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – Зондский пролив – Петропавловск).

1844 г. Издание «Гидрографического описания северного берега России», составленного М. Рейнеке (1833–1838 гг.), ч. 2, Лапландский берег.

1844–1845 гг. Попытки П. И. Крузенштерна пройти на шхуне «Ермак» через Карское море в Обь и Енисей.

1845 г. Опись Архимандритовым восточного побережья Кенайского полуострова (Аляска), острова Кадьяк и др.

1845–1847 гг. Опись Мраморного моря М. Манганари (на турецких судах).

1846 г. Плавание А. Гаврилова на бриге «Константин» в устье Амура, исследование им восточных и северных берегов острова Сахалина и открытие залива Обмана.

1846–1847 гг. Плавание крестьянина Никитина на промыслы из Белого моря на Мурман и на Новую Землю вдвоем с женой.

С 1847 года. Издание «Атласа Восточного океана с Охотским и Беринговом морями», составленного под руководством А. Кошеварова.

1847 г. Первая полная опись залива Кара-Богаз-Гол И. Жеребцовым на пароходе «Волга».

1847 г. Первые работы по описи Аральского моря П. Мертваго на шхуне «Николай».

1847 г. Открытие В. Поплонским на бриге «Охотск» островов Меншикова и Рейнеке, а также залива Константина (в Шантарском районе Охотского моря).

1848 г. Постройка на Олонецкой верфи под руководством И. Амосова первого русского винтового фрегата «Архимед».

1848–1849 гг. Опись А. Бутаковым Аральского моря и составление первой точной карты этого моря.

1848–1849 гг. Плавание Невельского на транспорте «Байкал» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск).

1849 г. Издание «Гидрографического описания северного берега России» М. Рейнеке (первая лоция Белого моря).

1849 г. Закрытие охотского порта «по неудобности».

1849–1855 гг. Установление Невельским островного характера Сахалина, опись Амурского лимана, острова Сахалина и Татарского пролива.

1850 г. Опись П. И. Крузенштерном реки Индиги.

1850 г. Основание Невельским Петровского зимовья в заливе

Счастья (Охотское море).

1850 г. Основание Невельским Николаевского поста (с 1856 г. город Николаевск-на-Амуре).

1850–1851 гг. Плавание И. Сущова на корвете «Оливуца» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск).

1851 г. Издание первой лоции Черного моря.

1851–1853 гг. Плавание первой русской китобойной экспедиции в Тихом океане на судне «Суоми» «Российско-финляндской компании», основанной в 1850 году.

1852 г. Издание «Атласа северо-западных берегов Америки, островов Алеутских и некоторых мест Северного и Тихого океана» (39 карт с приложением гидрографических замечаний) М. Тебенькова.

1852–1853 гг. Плавание П. Бессарабского на транспорте «Двина» (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – мыс Южный Тасмании – Петропавловск).

1852–1854 гг. Плавание Е. Путятина на фрегате «Паллада» – командир И. Унковский (Кронштадт – мыс Доброй Надежды – Зондский пролив – Императорская (Советская) гавань).

1853 г. Открытие и опись П. Бессарабским на транспорте «Двина» 16 атоллов из группы Ралик Маршалловых островов (острова Константина или Лаэ).

1853 г. Обследование Н. Бошняком (экспедиция Невельского) на лодке всего западного побережья Татарского пролива и подъем русского флага в заливе Де-Кастри и в заливе Хаджи (ныне Советская гавань).

1853 г. Основание Невельским в селении Томари-Анива (на южном берегу Сахалина) Муравьевского поста.

1853–1854 гг. Плавание В. Римского-Корсакова па парусно-паровой шхуне «Восток» из Англии вокруг мыса Доброй Надежды на Дальний Восток.

1853 г. Первый проход морского судна (парусно-паровой шхуны «Восток») под командой В. Римского-Корсакова из Японского моря через Татарский пролив в Николаевск на-Амуре.

1853–1854 гг. Опись Н. Рудановским (экспедиция Невельского) всего побережья залива Анива и юго-западного берега Сахалина к югу от 47°,5 с. ш.

1853–1855 гг. Плавание С. Лесовского на фрегате «Диана» (Кронштадт – мыс Горн – залив Де-Кастри).

1853–1854 гг. Плавание И. Изыльметьева на фрегате «Аврора» (Кронштадт – мыс Горн – Петропавловск).

1853–1856 гг. Первая научно-промысловая экспедиция академика К. Бэра и Н. Данилевского на Каспийском море.

1854 г. Плавание по Амуру первого, построенного на

Дальнем Востоке (на реке Шилке) парохода «Аргунь».

1854 г. Издание первой лоции Азовского моря.

1854 г. Опись судами эскадры Е. Путятина корейского берега Японского моря, бухты Посьет, островов Римского-Корсакова и залива Ольги.

1854 г. Открытие Н. Назимовым на фрегате «Оливуца» скал Менелай и Оливуца (Японское море).

1854 г. Изобретение лота Брука (с самосбрасывающимся грузом по идее Петра Первого).

1855 г. Начало стационарных метеорологических наблюдений в Японском море (Советская гавань).

1856–1857 гг. Плавание М. Тироля на фрегате «Аврора» (залив Де-Кастри – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1856–1857 гг. Плавание В. Римского-Корсакова на корвете «Оливуца» (Императорская (Советская гавань) – Зондский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1856–1857 гг. Плавание И. Бутакова на транспорте «Двина» (устье Амура – мыс Горн – Кронштадт).

1857 г. Прекращение постройки русских военных парусных судов.

1857–1867 гг. Опись Каспийского моря экспедицией Н. Ивашинцева.

1858 г. Закрепление за Россией Приамурского и Уссурийского краев по Айгунскому договору, заключенному Н. Муравьевым, и Тяньцзинскому договору, заключенному Е Путятиным.

1860 г. Основание транспортом «Манджур» военного поста Порт-Мей, в 1862 получившего название города Владивостока.

1860–1862 гг. Плавание А. Кроуна на винтовой лодке «Морж» из Кронштадта в устье Амура через Магелланов пролив и подробное описание последнего участником плавания Н. Фесун.

1861–1863 гг. Плавание А. Энквиста на транспорте «Гиляк» (Гамбург – мыс Доброй Надежды – Зондский пролив – залив Де-Кастри – Малаккский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1861–1864 гг. Глубоководные исследования Каспийского моря А. Ульского.

1861–1885 гг. Деятельность Российского Тугурского китоловства в морях Дальнего Востока под руководством О. Линдгольма.

1862 г. Плавание П. П. Крузенштерна на шхуне «Ермак» и яхте «Эмбрио» в Карское море и гибель «Ермака».

1862–1863 гг. Опись Бабкиным на клипере «Разбойник» и на

корветах «Новик» и «Калевала» залива Петра Великого с прилежащими островами.

1863 г. Первый подробный промер глубокой части Каспийского моря с помощью лота А. Ульского.

1864 г. Переделка кронштадтским купцом Бритневым носа принадлежавшего ему парохода «Пайлот» с таким расчетом, чтобы пароход взлезал на лед и продавливал его своей тяжестью.

1864 г. Плавание Р. Лунда на паровом корвете «Варяг» Магеллановым проливом – первое плавание русских судов, прошедших полностью весь этот пролив.

1864–1866 гг. Последнее кругосветное плавание русского военного парусного судна: А. Энквиста на транспорте «Гиляк» (Кронштадт – мыс Горн – залив Де-Кастри – Малаккский пролив – мыс Доброй Надежды – Кронштадт).

1866 г. Первая хронометрическая экспедиция на Японском, Охотском и Беринговом морях под руководством К. Старицкого на паровом корвете «Варяг».

1866–1870 гг. Глубоководные океанологические наблюдения К. Старицкого в северной части Японского моря.

1867 г. Продажа Русской Америки Соединенным Штатам Америки.

1868 г. Первые глубоководные наблюдения на Черном море (проф. Лапшин на корвете «Львица»).

1869 г. Открытие Суэцкого канала.

1869 г. Работы Н. Миклухо-Маклая на Красном море.

1870 г. Установка самописца уровня моря в Кронштадте.

1870 г. Плавание эскадры К. Посьета в Баренцовом и Белом морях. Первое определение академиком Миддендорфом ширины, глубины и направления Нордкапского течения в Баренцовом море.

1870–1871 гг. Плавание Н. Миклухо-Маклая на корвете «Витязь» под командой П. Назимова из Кронштадта на Новую Гвинею и океанологические работы Маклая.

1871 г. Исследование и опись корветом «Витязь» под командой П. Назимова северо-восточного берега Новой Гвинеи, залива Астролябии, порта Константина и пролива Витязь (Новая Гвинея).

1871 г. Отмена статей Парижского мира, запрещающих России держать военный флот на Черном море.

1871 г. Организация Гидрографической экспедиции Черного моря.

1871 г. Основание Севастопольской биологической станции.

1871–1876 гг. Измерение температуры и удельного веса воды у крымских, кавказских берегов и в северо-западной части

Черного моря Ф. Врангелем и Ф. Майделем.

1872–1873 гг. Гидрографические работы М. Кумани на клипере «Изумруд» в Ново-Гвинейском море и опись пролива Изумруд.

1874 г. Опись Л. Большевым побережья Японского моря от залива Петра Великого до устья Амура.

1874–1876 гг. Научно-промысловая экспедиция О. Гримма на Каспийском море.

1874–1877 гг. Гидрографические и океанологические работы М. Онацевича на Японском, Охотском и Беринговом морях на клипере «Всадник» и шхуне «Восток».

1875 г. Русско-японский договор о признании всего Сахалина русским владением и о передаче взамен Японии Курильских островов.

1875–1878 гг. Исследование Майделем режима Японского моря во время плавания на военных и коммерческих судах.

1876 г. Плавание клипера «Всадник» под командованием П. Новосильского в Чукотском море (до мыса Отто Шмидта).

1877 г. Плавание шхуны «Утренняя Заря» под командой Д. Шваненберга с командой из четырех человек из устья Енисея в Петербург.

1878 г. Изобретение механиками Негретти и Замбра «опрокидывающихся» термометров для измерения глубинных температур моря.

1880 г. Организация Отдельной съемки Тихого океана.

1880 г. Начало ежегодных пароходных рейсов на Новую Землю.

1881 г. Составление М. Рыкачевым первой карты глубин Мирового океана.

1881 г. Исследование С. Макаровым пролива Босфор и изобретение им первой вертушки для измерения морских течений.

1881 г. Открытие Соловецкой биологической станции на Белом море.

1881 г. Опись Обской губы гидрографической экспедицией под начальством С. Моисеева.

1882–1883 гг. Проведение Первого Международного года и устройство полярных станций в Малых Кармакулах (Новая Земля) и на острове Сагастыр (устье Лены).

1883 г. Опись корветом «Скобелев» под командой В. Благодарева залива Астролябии (Новая Гвинея) и прилегающих островов, крупнейший из которых был назван островом Скобелева.

1883 г. Упразднение корпуса флотских штурманов; их

обязанности переданы морским офицерам.

1884 г. Плавание клипера «Разбойник» в Чукотском море до мыса Сердце-Камень.

1884 г. Хронометрическая съемка К. Мякишевым южной части Белого моря.

1885 г. Опись «вольным шкипером» Геком на китобойной шхуне «Сибирь» части необследованного до того северо-восточного побережья Камчатки, в том числе залива Корфа.

1886 г. Плавание клипера «Джигит» в Чукотском море до Колючинской губы (определение температуры и удельного веса воды).

1886 г. Исследование доктором А. Бунге и геологом Э. Толлем Ляховских и Новосибирских островов и открытие Земли Бунге, соединяющей острова Котельный и Фаддеевский.

1886 г. Организация Гидрометеорологической части при Главном гидрографическом управлении.

1886 г. Открытие и опись клипером «Крейсер» под командой Остолопова бухты Угольной (Анадырский залив), названной так по найденным на ее берегах пластам каменного угля высокого качества, океанологические наблюдения в Чукотском море и опись средней части восточного берега Кореи.

1886–1889 гг. Кругосветное плавание С. Макарова на корвете «Витязь».

1887 г. Описание С. Макаровым бухт Св. Троицы и Витязь (залив Петра Великого) и берега между ними и острова Дажелет.

1887–1891 гг. Плавания А. Дыдымова на китобойной шхуне «Геннадий Невельской».

1887 г. Организация Отдельной съемки Белого моря.

1888 г. Исследование океанологического режима пролива Лаперуза Зариным и Филипповским на корвете «Наездник».

1890 г. Постройка первого гидростатического (ртутного) самописца уровня штурманом Степановым.

1890 г. Первые наблюдения относительной прозрачности моря с помощью электрической лампочки («Черноморец», экспедиция Н. Шпиндлера).

1890–1891 гг. Экспедиция на канонерских лодках «Черноморец», «Донец» и «Запорожец» под руководством И. Шпиндлера, Ф. Врангеля и Н. Андрусова по изучению океанологического режима Черного моря.

1890–1910 гг. Гидрографические работы на Баренцовом море на судах «Наездник», «Мурман», «Джигит», «Вестник», «Бакан», «Самоед», «Пахтусов» под начальством А. Вилькицкого, Н. Морозова, М. Жданко, А. Бухтеева, Ф. Дриженко.

1891–1892 гг. Опись «вольным шкипером» Геком на

китобойной шхуне «Надежда» бухт юго-восточного берега Кореи.

1893 г. Исследование геологом Э. Толлем Новосибирских островов и части сибирского побережья между устьями рр. Лены и Оленёк.

1893 г. Опись Э. Толлем и Е. Шилейко берега от р. Оленёк до Анабарской губы.

1893 г. Плавание из Англии в Енисей А. Добротворского, Е. Шведе и П. Тундермана на пароходах «Лейтенант Овцын» и «Лейтенант Малыгин» и парусной барже «Лейтенант Скуратов» и производство попутной описи.

1894 г. Организация Тихоокеанской китобойной компании.

1894 г. Океанологическое исследование русскими Мраморного моря (И. Шпиндлером и другими) на турецком пароходе «Селяник».

1894 г. Постройка первого судового термографа (С. Макаров).

1894 г. Исследование С. Макаровым пролива между островом Эвбеей и материком (Эгейское море).

1894–1895 гг. Экспедиция Н. Андрусова и Максимовича в Кара-Богаз-Гол.

1894–1897 гг. Опись Гидрографической экспедицией Северного Ледовитого океана под начальством А. Вилькицкого Обской губы и Енисейского залива.

1895 г. Изобретение А. Поповым радиотелеграфа.

1896 г. Исследования С. Макаровым пролива Лаперуза.

1896 г. Применение бутылочной почты для изучения течений вдоль сибирского берега (клипер «Крейсер»).

1897 г. Организация Астраханской рыбохозяйственной станции.

1897 г. Плавание С. Макарова на коммерческих судах на Шпицберген и через Карское море в Енисей для ознакомлений со льдами и условиями полярного плавания.

1897 г. Экспедиция И. Шпиндлера, А. Остроумова, А. Лебединцева, Н. Андрусова и И. Ислямова в Кара-Богаз-Гол.

1897 г. Учреждение Гидрографической экспедиции Восточного океана.

1898–1905 гг. Работы в Карском море Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана (под руководством А. Вилькицкого, А. Варнека, Ф. Дриженко).

1898–1906 гг. Работы Мурманской научно-промысловой экспедиции (до 1902 г. – под руководством Н. Книповича).

1899 г. Первое и второе плавание С. Макарова на ледоколе «Ермак» в районе к северу от Шпицбергена.

1899 г. Перевод Соловецкой биологической станции на

Мурман.

1899–1903 гг. Исследование Л. Бергом Аральского моря.

1900 г. Начало систематических океанологических наблюдений по Кольскому меридиану (33°30′ в. д.) в Баренцовом море.

1900–1901 гг. Промысловая Корейско-Сахалинская экспедиция П. Шмидта.

1900–1902 гг. Экспедиция геолога Э. Толля на шхуне «Заря» к Новосибирским островам.

1901 г. Гидрометеорологические наблюдения в Персидском заливе канонерской лодки «Гиляк».

1901 г. Плавание адмирала С. Макарова на ледоколе «Ермак» к Новой Земле и к Земле Франца-Иосифа.

1902 г. Создание при участии С. Макарова Международного совета по изучению морей.

1902 г. Работы в Карском море Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана под руководством А. Варнека (на пароходе «Пахтусов»).

1903 г. Начало работ первой русской китобойной пловучей базы «Михаил» (на Тихом океане).

1903–1904 гг. Работы в Карском море Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана под начальством Ф. Дриженко.

1904 г. Экспедиция Н. Книповича по исследованию Каспийского моря.

1905 г. Учреждение Отдельной съемки мурманского побережья под начальством А. Бухтеева.

1905 г. Опись экспедицией И. Толмачева берега между Анабаром и Хатангой.

1907 г. Опись Маточкина Шара В. Русановым.

1908 г. Постройка в Коломне первого в мире двухвинтового нефтеналивного теплохода «Дело», водоизмещением 5300 тонн.

1908 г. Исследования И. Рыкачевым температуры над водной поверхностью во время плавания на пароходе «Нептун» из Петербурга в Одессу.

1908 г. Открытие Н. Бегичевым островов Бегичева (в Хатангском заливе).

1908 г. Учреждение Гидрографической экспедиции Балтийского моря.

1908 г. Пересечение Северного острова Новой Земли В. Русановым.

1908–1913 гг. Работы Гидрографической экспедиции Восточного океана на транспорте «Охотск» в Охотском море под начальством М. Жданко.

1909 г. Опись М. Кожевниковым и Э. Вебером берега от устья Колымы до мыса Дежнева.

1909 г. Учреждение Отдельной съемки Каспийского моря.

1909 г. Опись Седовым дельты Колымы.

1909 г. Опись К. Воллосовичем берега от Яны до Алазеи.

1909 г. Третье плавание В. Русанова к Новой Земле.

1910 г. Учреждение корпуса гидрографов.

1910 г. Плавание ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» из Владивостока к Берингову проливу.

1910 г. Плавание геолога В. Русанова на судне «Дмитрий Солунский» вокруг Северного острова Новой Земли.

1910 г. Опись Седовым Крестовой губы (Новая Земля).

1911 г. Начало Колымских рейсов (регулярных плаваний грузовых судов из Владивостока на Колыму) пароходом «Колыма».

1911 г. Плавание В. Русанова на яхте «Полярная» вокруг Южного острова Новой Земли.

1911 г. Опись побережья Чукотского моря ледокольными пароходами «Таймыр» и «Вайгач».

1912 г. Начало систематической съемки Белого моря под руководством Н. Матусевича.

1912 г. Плавание ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» из Владивостока в устье Лены и обратно.

1912–1914 гг. Плавание В. Русанова на моторно-парусном судне «Геркулес» к Шпицбергену и затем на восток.

1912–1914 гг. Экспедиция Седова на судне «Св. Фока» с целью достижения Северного полюса.

1912–1914 гг. Экспедиция Брусилова на шхуне «Св. Анна» с целью пройти Северным морским путем с запада на восток.

1913 г. Наблюдения А. Крылова над волнением и поведением корабля на волне во время плавания в Атлантическом океане на пароходе «Метеор».

1913 г. Постройка первой полярной метеорологической станции (в Югорском Шаре).

1913 г. Плавание ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» из Владивостока к Северной Земле и обратно, открытие островов Вилькицкого, Малый Таймыр, Северной Земли и острова Старокадомского и опись берега полуострова Таймыр от бухты Нордвик почти до мыса Челюскина.

1914 г. Открытие Панамского канала.

1914–1915 гг. Первое прохождение Северного морского пути с востока на запад ледокольными пароходами «Таймыр» и «Вайгач» и открытие острова Жохова (1914 г.).

1914–1915 гг. Научно-промысловые экспедиции

Н. Книповича на Каспийском море.

1914–1920 гг. Работы Гидрографической экспедиции Восточного океана на транспорте «Охотск» под начальством Б. Давыдова, закончившие описи Охотского моря и восточных берегов Камчатки, произведенные в 1908–1913 годах.

1917 г. Великая Октябрьская социалистическая революция.

1918 г. Декрет В. И. Ленина об организации Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана.

1919–1920 гг. Первые испытания ультразвукового эхолота П. Ланжевена – П Шиловского.

1920 г. Организация, по указанию В. И. Ленина, Северной научно-промысловой экспедиции (в дальнейшем преобразованной в Арктический институт).

1920 г. Выход в Баренцово море первого советского рыболовного тральщика «Навага».

1920 г. Первая Карская экспедиция под руководством капитана М. Николаева.

1920 г. Дрейф ледокольного парохода «Соловей Будимирович» из Баренцова моря в Карское (до 72°25′ с. ш.) и вывод его из льдов ледоколами «Святогор» (ныне «Красин») и «Канада» (ныне «Литке»).

1920–1929 гг. Исследования А. Бурке режима льдов Горла Белого моря во время плавания командиром ледокольных пароходов.

1921 г. Подписание В. И. Лениным декрета о создании Пловучего морского научного института (Плавморнина).

1921 г. Первая экспедиция Плавморнина на ледокольном пароходе «Малыгин» в Баренцово и Карское моря под руководством И. Месяцева.

1921 г. Опись Гидрографической экспедицией под начальством Н. Розе на судне «Таймыр» восточного берега Северного острова Новой Земли от мыса Желания до залива Благополучия.

1921 г. Плавание экспедиции Института по изучению Севера и обследование западного побережья Новой Земли от Белушьей до Крестовой губы (на судне «Шарлотта»).

1921 г. Возобновление систематических океанологических наблюдений в Баренцовом море по Кольскому меридиану (33°30′ в. д.).

1922 г. Глубоководное океанологическое обследование Белого моря экспедицией К. Дерюгина на судне «Мурман».

1922 г.. Начало работ Азовско-черноморской промысловой экспедиции под руководством Н. Книповича.

1923 г. Открытие капитаном С. Леонтьевым Заколгуевского

промыслового района Баренцова моря.

1923 г. Возобновление пароходом «Ставрополь» под командой П. Миловзорова рейсов из Владивостока на Колыму.

1923 г. Начало работ Северной гидрографической экспедиции под начальством Н. Матусевича и устройство ею геофизической обсерватории в Маточкином Шаре.

1923 г. Первое плавание «Персея» в высокие широты Баренцова моря (до Земли Франца-Иосифа) под руководством И. Месяцева.

1923 г. Первое плавание Черноморской океанографической экспедиции на судне «Ингул» по плану Ю. Шокальского.

1924 г. Плавание канонерской лодки «Красный Октябрь» под начальством Б. Давыдова из Владивостока к острову Врангеля и поднятие на этом острове советского флага.

1924 г. Второе плавание Черноморской океанографической экспедиции на судне «Ингул» под непосредственным руководством Ю. Шокальского.

1924 г. Плавание экспедиции Института по изучению Севера на моторно-парусном боте «Грумант» и обследование восточного побережья Южного острова Новой Земли.

1924–1930 гг. Исследование ветровых течений на Каспийском море Н. Струйским.

1925 г. Экспедиция Института по изучению Севера на судне «Эльдинг» (50 т), впервые обогнувшая всю Новую Землю в одну навигацию.

1925 г. Организация К. Дерюгиным во Владивостоке научно-промысловой станции (впоследствии преобразована в Тихоокеанский институт рыбного хозяйства и океанографии).

1925 г. Открытие капитаном С. Копытовым «рыбной банки» на северном склоне Центрального района Баренцова моря.

1925–1926 гг. Изучение Северной гидрографической экспедицией течений в Горле Белого моря и издание «Атласа приливо-отливных течений в Горле Белого моря» (1926).

1925–1926 гг. Плавания Черноморской океанографической экспедиции на гидрографическом судне «Первое мая» (впоследствии переименованном в «Гидрограф») под непосредственным руководством Ю. Шокальского.

1926 г. Опись Особой экспедицией иранских берегов Каспийского моря от Астары до Гасан-Кули.

1926 г. Начало регулярных Карских операций по вывозу леса с Енисея и Оби.

1926 г. Начало работ научно-промысловой экспедиции профессора Н. Книповича на Черном море.

1926 г. Плавание парохода «Ставрополь» под командой

П. Миловзорова к острову Врангеля, организация на этом острове первого советского поселка (начальник А. Ушаков) и подъем советского флага на острове Геральд.

1927 г. Наблюдения над испарением морской воды В. Шулейкиным на переходе из Евпатории во Владивосток на пароходе «Трансбалт».

1927 г. Первое плавание грузового парохода «Колыма» из Владивостока в устье Лены и обратно под начальством капитана П. Миловзорова.

1927–1929 гг. Океанологические исследования в Японском море на судах «Боровский» и «Красный вымпел».

1928 г. Издание первых советских морских карт с показанием глубин в метрах.

1928 г. Операции по спасению участников экспедиции Нобиле ледокола «Красин», а также ледокольных пароходов «Малыгин» и «Седов».

1928–1929 гг. Океанологическая съемка Японского моря Л. Рудовицем на посыльном судне «Боровский».

1928–1935 гг. Океанологические экспедиции Государственного гидрологического института в Японском и Беринговом морях (на судах «Россинанта», «Гагара», «Дальневосточник» и др.).

1929–1935 гг. Продолжение работ Черноморской океанографической экспедиции под начальством В. Снежинского.

1929 г. Экспедиция Арктического института на ледокольном пароходе «Седов» к Земле Франца Иосифа и организация геофизической обсерватории в бухте Тихой.

1929 г. Организация Гидрометеорологической службы СССР.

1930 г. Открытие ледокольным пароходом «Г. Седов» (начальник экспедиции О. Шмидт, научный руководитель В. Визе, капитан В. Воронин) в Карском море островов Визе, Исаченко, Воронина и Шмидта.

1930 г. Плавание Н. Зубова на боте «Н. Книпович» без встречи со льдами до 81°20′ с. ш. в районе между Шпицбергеном и Землей Франца-Иосифа.

1930–1931 гг. Гидрографические и ледовые исследования А. Бурке на шхуне «Белуха» в юго-восточной части Карского моря.

1930–1932 гг. Съемка Северной Земли Ушаковым.

1931 г. Постройка гидрометеорологической станции на мысе Желания (Новая Земля).

1931 г. Плавание бота «Н. Книпович» в районе между Шпицбергеном и Землей Франца-Иосифа без встречи со льдами до 82°05′ с. ш.

1932–1933 гг. Проведение Второго Международного

полярного года.

1932 г. Первое сквозное плавание с запада на восток по Северному морскому пути в одну навигацию на ледокольном пароходе «Сибиряков» (начальник экспедиции О. Шмидт, научный руководитель В. Визе, капитан В. Воронин).

1932 г. Плавание вокруг Земли Франца-Иосифа на судне «Н. Книпович» (под начальством Н. Зубова, капитан – С. Попов) и поднятие советского флага на острове Виктория.

1932 г. Дрейф ледореза «Литке» в Охотском море (январь – март).

1932 г. Организация Главного управления Северного морского пути.

1932 г. Начало китобойного промысла в северной части Тихого океана флотилией «Алеут».

1932 г. Гидрографическая экспедиция в северо-восточную часть Карского моря на ледокольном пароходе «Таймыр» под руководством А. Лаврова.

1932 г. Открытие экспедицией Арктического института на ледокольном пароходе «Русанов» островов «Известий ВЦИК».

1932 г. Океанологическая съемка Охотского моря на судне «Гагара» под руководством П. Ушакова.

1932–1933 гг. Проведение Северо-восточной экспедиции в составе восьми судов под руководством Н. Евгенова из Владивостока на Колыму и обратно.

1932–1933 гг. Океанологические исследования Ратмановым Чукотского и Берингова морей на судах «Дальневосточник» (1932 г.) и «Красноармеец» (1933 г.).

1932–1933 гг. Дрейф парохода «Урицкий» в Восточно-Сибирском море (сентябрь – июнь).

1932–1935 гг. Океанологические экспедиции на Японском море под руководством К. Дерюгина.

1933 г. Открытие Беломорско-Балтийского канала, сократившего плавание из Ленинграда в Архангельск на 3920 километров.

1933 г. Открытие экспедицией на «Сибирякове» под руководством В. Визе островов Большого и Малого из группы островов Арктического института (Карское море).

1933 г. Преобразование Мурманской биологической станции в Полярный научно исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО).

1933 г. Первое плавание грузовых пароходов «Товарищ Сталин» и «Володарский» из Архангельска в устье Лены.

1933–1934 гг. Первые проводки речных судов из устья Лены в Колыму пароходом «Ленин» (под руководством капитана

П. Миловзорова).

1933–1934 гг. Плавание Северным морским путем парохода «Челюскин», раздавленного льдами в Чукотском море (начальник экспедиции – О. Шмидт, капитан – В. Воронин).

1933–1934 гг. Открытие экспедицией В. Воробьева в районе шхер Минина нескольких небольших островов, на двух из которых были обнаружены следы экспедиции Русанова 1912 года.

1934 г. Открытие экспедицией на ледоколе «Ермак» островов Сергея Кирова (Карское море).

1934 г. Первое сквозное плавание по Северному морскому пути с востока на запад на ледоколе «Литке» (научный руководитель – В. Визе капитан – Н. Николаев).

1934 г. Плавание «Персея» под руководством Н. Зубова вокруг острова Ян-Майена в Гренландском море, вокруг Шпицбергена и через пролив Хинлопен в Баренцово море.

1934–1935 гг. Наблюдения В Березкина солнечной радиации на переходе Ленинград – Панамский канал – Владивосток на ледоколе «Красин» и на переходе Владивосток – Одесса на пароходе «Свирьстрой».

1935 г. Гидрографическая экспедиция на ледоколе «Малыгин» под руководством И. Киреева в северную часть Карского моря.

1935 г. Первая советская систематическая океанологическая съемка Баренцова моря к югу от 75-й параллели судами «Персей» и «Книпович» (под руководством Н. Книповича).

1935 г. Первая высокоширотная экспедиция на ледокольном пароходе «Садко» (начальник экспедиции Ушаков, научный руководитель Н. Зубов и капитан Н. Николаев), открытие острова Ушакова, а также трех небольших островов у Северной Земли и достижение 82°41,6' с. ш. – рекордной широты плавания без встречи со льдами.

1935 г. Плавание парохода «Рабочий» из Архангельска в Колыму и обратно.

1936 г. Первые сквозные плавания по Северному морскому пути грузовых пароходов «Ванцетти», «Искра», «Анадырь» и «Сталинград».

1936 г. Океанологическая съемка южной части Карского моря экспедицией Арктического института на судне «Нерпа» под руководством К. Гомоюнова.

1936–1937 гг. Открытие и обследование капитаном П. Демидовым в Баренцовом море Демидовской рыбной банки.

1937 г. Открытие канала имени Москвы, соединившего Москву внутренними водными путями с морями Белым, Балтийским и Каспийским.

1937 г. Плавание к островам Де-Лонга (Восточно-Сибирское море) Третьей высокоширотной экспедиции на ледокольном пароходе «Садко» (под руководством В. Визе).

1937–1938 гг. Дрейф станции «Северный полюс» от полюса в Гренландское море.

1937–1940 гг. Дрейф в Арктическом бассейне ледокольного парохода «Г. Седов» (капитан К. Бадигин).

1938 г. Экспедиция О. Шмидта на ледоколе «Ермак», ледокольных пароходах «Таймыр» и «Мурман» и боте «Мурманец» и снятие со льдины сотрудников станции «Северный полюс».

1938 г. Достижение ледоколом «Ермак» (начальник экспедиции М. Шевелев, капитан – М. Сорокин) рекордной широты свободного плавания (83°06′ с. ш.) к северу от моря Лаптевых.

1939 г. Двойное сквозное плавание ледокола «Иосиф Сталин» под командой М. Белоусова (по Северному морскому пути из Мурманска в бухту Угольную и обратно).

1940 г. Вывод из арктических льдов ледокольного парохода «Г. Седов» ледоколом «Иосиф Сталин» (начальник операции – И. Папанин, капитан – М. Белоусов).

1940 г. Плавание ледокольного парохода «Малыгин» в районе к северу от острова Врангеля до 74°30′ с. ш. без встречи со льдами.

1940–1941 гг. Находка остатков древней (около 1618 г.) русской морской экспедиции на острове Фаддея и в заливе Симса.

1941 г. Океанологические наблюдения в районе «полюса недоступности» Арктического бассейна, произведенные с самолета И. Черевичного.

Кругосветные и полукругосветные плавания русских парусных судов

№ п/п	Судно	Командир	Плавание на	
			Выход из Кронштадта	Направление
1	2	3	4	5
1	«Надежда», Рос.-ам. комп., 430 т	И. Ф. Крузенштерн, капитан-лейтенант	26.07.1803	м. Горн
2	«Нева», Рос.-ам. комп., 370 т	Ю. Ф. Лисянский, капитан-лейтенант	26.07.1803	м. Горн
3	«Нева» Рос.-ам. комп., 370 т	Л. А. Гагемейстер, лейтенант	20.10.1806	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
4	«Диана», шлюп Воен. фл., 300 т	В. М. Головнин, лейтенант	25.07.1807	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
5	«Суворов», Рос.-ам. комп., 335 т	М. П. Лазарев, лейтенант	9.10.1813	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
6	«Рюрик», бриг гр. Румянцева, 180 т	О. Е. Коцебу, лейтенант	18.07.1815	м. Горн
7	«Кутузов» Рос.-ам. комп., 525 т	Л. А. Гагемейстер, капитан-лейтенант	7.09.1816	м. Горн
8	«Суворов» Рос.-ам. комп., 335 т	З. И. Понафидин, лейтенант	7.09.1816	м. Горн
9	«Камчатка», шлюп Воен. фл., 900 т	В. М. Головнин, капитан 2 ранга	25.08.1817	м. Горн
10	«Восток», шлюп Воен. фл., 900 т	Ф. Ф. Беллинсгаузен, капитан 2 ранга	4.07.1819	м. Южный (Тасмания)
11	«Мирный», шлюп Воен. фл., 530 т	М. П. Лазарев, лейтенант	4.07.1819	м. Южный (Тасмания)
12	«Открытие», шлюп Воен. фл., 900 т	М. Н. Васильев, капитан-лейтенант	4.07.1819	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
13	«Благонамеренный», шлюп Воен. фл., 530 т	Г. С. Шишмарев, капитан-лейтенант	4.07.1819	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
14	«Бородино», Рос.-ам. комп., 600 т	З. И. Понафидин, лейтенант	29.09.1819	м. Доброй Надежды—Зондский пр.
15	«Кутузов», Рос.-ам. комп., 525 т	П. А. Дохтуров, лейтенант	7.09.1820	м. Горн
16	«Рюрик», бриг Рос.-ам. комп., 180 т	Е. А. Клочков, штурман 12 класса	13.09.1821	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)

Дальний Восток	Плавание с Дальнего Востока		
Приход	Выход	Направление	Приход в Кронштадт
6	7	8	9
Петропавловск-Камчатский 3.07.1804	Петропавловск-Камчатский 23.09.1805	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	7.08.1806
о. Кадьяк 1.07.1804	о. Кадьяк 20.08.1805	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	22.07.1806
Ново-Архангельск 13.09.1807	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 25.09.1809	—	—	—
Ново-Архангельск 18.11.1814	Ново-Архангельск 25.07.1815	м. Горн	15.07.1816
Петропавловск-Камчатский 7.06.1816	о. Уналашка 6.08.1817	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	19.07.1818
Ново-Архангельск 21.11.1817	Ново-Архангельск 27.11.1818	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	6.09.1819
Ново-Архангельск 20.07.1817	Ново-Архангельск 12.01.1818	м. Горн	18.10.1818
Петропавловск-Камчатский 3.05.1818	Ново-Архангельск 19.08.1818	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	6.09.1819
Порт-Джексон (Сидней) 30.03.1820	Порт-Джексон (Сидней) 31.10.1820	—	24.07.1821
Порт-Джексон (Сидней) 7.04.1820	Порт-Джексон (Сидней) 31.10.1820	—	24.07.1821
Петропавловск-Камчатский 4.06.1820	Петропавловск-Камчатский ?.10.1821	м. Горн	1.08.1822
о. Уналашка 3.06.1820	Петропавловск-Камчатский ?.10.1821	м. Горн	1.08.1822
Ново-Архангельск 11.10.1820	Ново-Архангельск 29.01.1821	м. Горн	16.09.1821
Ново-Архангельск 23.10.1821	Ново-Архангельск 28.01.1822	м. Горн	21.10.1822
Ново-Архангельск 7.11.1822	—	—	—

п/п	Судно	Командир	Плавание на	
			Выход из Кронштадта	Направление
1	2	3	4	5
17	«Аполлон», шлюп Воен. фл., 900 т	С. П. Хрущев, лейтенант	28.09.1821	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
18	«Крейсер», фрегат Воен. фл.	М. П. Лазарев, капитан 2 ранга	16.08.1822	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
19	«Ладога», шлюп Воен. фл.	А. П. Лазарев, капитан-лейтенант	16.08.1822	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
20	«Предприятие», шлюп Воен. фл., 750 т	О. Е. Коцебу, капитан-лейтенант	28.07.1823	м. Горн
21	«Елена» Рос.-ам. комп., 400 т	П. Е. Чистяков, лейтенант	31.07.1824	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
		М. И. Муравьев, капитан 2 ранга	—	—
22	«Кроткий», транспорт Воен. фл.	Ф. П. Врангель, капитан-лейтенант	23.08.1825	м. Горн
23	«Моллер», шлюп Воен. фл.	М. Н. Станюкович, капитан-лейтенант	20.08.1826	м. Горн
24	«Сенявин», шлюп Воен. фл.	Ф. П. Литке, капитан-лейтенант	20.08.1826	м. Горн
25	«Елена» Рос.-ам. комп., 400 т	В. С. Хромченко, лейтенант	4.08.1828	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
26	«Кроткий», транспорт Воен. фл.	Л. А. Гагемейстер, капитан-лейтенант	11.09.1828	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
27	«Америка», транспорт Воен. фл., 655 т	В. С. Хромченко, капитан-лейтенант	27.08.1831	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
28	«Америка», транспорт Воен. фл., 655 т	И. И. Шанц, капитан-лейтенант	5.08.1834	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
29	«Елена» Рос.-ам. комп., 400 т	М. Д. Тебеньков, лейтенант	5.08.1835	м. Горн
30	«Николай», Рос.-ам. комп., 400 т	Е. А. Беренс, капитан-лейтенант	8.08.1837	м. Горн
31	«Николай», Рос.-ам. комп., 400 т	Н. А. Кадников, лейтенант	19.08.1939	м. Горн (?)
		С. В. Воеводский, лейтенант	—	—

Дальний Восток	Плавание с Дальнего Востока		
Приход	Выход	Направление	Приход в Кронштадт
6	7	8	9
Петропавловск-Камчатский 13.08.1822	Ново-Архангельск ?.09.1823	м. Горн	15.10.1824
Ново-Архангельск 3.09.1823	Ново-Архангельск 16.10.1824	м. Горн	5.08.1825
Петропавловск-Камчатский 10.09.1823	Ново-Архангельск 14.11.1823	м. Горн	13.10.1824
Петропавловск-Камчатский 8.06.1824	Ново-Архангельск 11.08.1825	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	10.07.1826
Ново-Архангельск 29.07.1825	—	—	—
—	Ново-Архангельск 4.11.1825	м. Горн	1.09.1826
Петропавловск-Камчатский 11.06.1826	Ново-Архангельск 12.10.1826	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	14.09.1827
Петропавловск-Камчатский 13.07.1827	Петропавловск-Камчатский 30.10.1828	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	23.08.1829
Ново-Архангельск 12.06.1827	Петропавловск-Камчатский 30.10.1828	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	25.08.1829
Ново-Архангельск 4.07.1829	Ново-Архангельск 15.10.1829	м. Горн	10.07.1830
Петропавловск-Камчатский 10.07.1829	Ново-Архангельск 3.11.1829	м. Горн	16.09.1830
Петропавловск-Камчатский 14.08.1832	Ново-Архангельск 20.11.1832	м. Горн	13.09.1833
Петропавловск-Камчатский 27.06.1835	Ново-Архангельск 11.10.1835	м. Горн	15.07.1836
Ново-Архангельск 16.04.1836	—	—	—
Ново-Архангельск 14.04.1838	Ново-Архангельск 8.11.1838	м. Горн	22.06.1839
Ново-Архангельск 1.05.1840	—	—	—
—	Ново-Архангельск 30.09.1840	м. Горн	13.07.1841

№ п/п	Судно	Командир	Плавание на	
			Выход из Кронштадта	Направление
1	2	3	4	5
32	«Наследник Александр», Рос.-ам. комп., 300 т	Д. Ф. Заремба, капитан-лейтенант	14.08.1840	м. Горн
33	«Або», транспорт Воен. фл., 655 т	А. Л. Юнкер, капитан-лейтенант	5.09.1840	м. Доброй Надежды—Малаккский пр.
34	«Иртыш», транспорт Воен. фл., 450 т	И. В. Вонлярлярский, капитан 1 ранга	14.09.1843	м. Доброй Надежды—Зондский пр.
35	«Байкал», транспорт Воен. фл., 477 т	Г. И. Невельской, капитан-лейтенант	21.08.1848	м. Горн
36	«Оливуца», корвет Воен. фл.	И. Н. Сущов, капитан-лейтенант	23.09.1850	м. Горн
37	«Двина», транспорт Воен. фл., 640 т	П. Н. Бессарабский, капитан-лейтенант	20.09.1852	м. Доброй Надежды—м. Южный (Тасмания)
38	«Паллада», фрегат Воен. фл.	И. С. Унковский, капитан 2 ранга	7.10.1852	м. Доброй Надежды—Зондский пр.
39	«Диана», фрегат Воен. фл.	С. С. Лесовский, капитан-лейтенант	26.09.1853	м. Горн
40	«Аврора», фрегат Воен. фл., 1 947 т	И. Н. Изыльметьев, капитан-лейтенант	21.08.1852	м. Горн
41	«Аврора», фрегат Воен. фл., 1 947 т	М. П. Тироль, капитан 2 ранга	—	—
42	«Оливуца», корвет Воен. фл.	В. А. Римский-Корсаков, капитан 2 ранга	—	—
43	«Двина», транспорт Воен. фл., 640 т	И. И. Бутаков, капитан-лейтенант	—	—
44	«Гиляк», транспорт Воен. фл., 897 т	А. И. Энквист, капитан-лейтенант	18.12.1861 (из Гамбурга)	м. Доброй Надежды—Зондский пр.
45	«Гиляк», транспорт Воен. фл., 897 т	А. И. Энквист, капитан-лейтенант	26.07.1864	м. Горн

Дальний Восток	Плавание с Дальнего Востока		
Приход	Выход	Направление	Приход в Кронштадт
6	7	8	9
Ново-Архангельск 3.04.1841	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 20.09.1841	Петропавловск-Камчатский 24.11.1841	м. Горн	13.10.1842
Петропавловск-Камчатский 2.05.1845	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 12.05.1849	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 29.06.1851	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 8.08.1853	—	—	—
Императорская (Советская) гавань 22.05.1854	—	—	—
Зал. де-Кастри 11.07.1854	—	—	—
Петропавловск-Камчатский 19.06.1854	—	—	—
—	Зал. Де-Кастри 17.10.1856	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	11.06.1857
—	Императорская (Советская) Гавань 3.10.1856	Зондский пр.— м. Доброй Надежды	16.09.1857
—	Амур 13.10.1856	м. Горн	15.09.1857
Зал. де-Кастри 31.08.1862	Императорская (Советская) Гавань 26.10.1862	Малаккский пр.— м. Доброй Надежды	3.08.1863
Зал. де-Кастри 5.06.1865	Владивосток 28.08.1865	Малаккский пр.— м. Доброй Надежды	7.08.1866

notes

Примечания

1

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821–1824 годах, Географгиз, 1948, стр. 31.

2

Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин», Географгиз, 1948, стр. 134, 135.]

3

И. П. Магидович. Очерки по истории географических открытий, Учпедгиз, 1949, стр. 6.]

4

Ф. Веселаго. Очерк русской морской истории, СПб., 1875, стр. 18.

Fred. T. Jane. The Imperial Russian Navy, London, 1899, стр. 23.]

6

«Путешествия академика Ивана Лепехина в 1772 году», ч. IV, 1805, стр. 409; О том же пишет Б. Д. Греков, «Киевская Русь», изд. АН СССР, 1944 и В. В. Мавродин Очерки по истории феодальной Руси, ЛГУ, 1949.

П. Ю. Шмидт. «Природа и люди», 1916, № 48, стр. 681.

8

В. Крестинин. Прибавление первое к географическому известию о Новой Земле полуночного края. Новые ежемесячные сочинения, ч. XXXI, январь 1789 г., стр. 41.

9

Лоция Белого моря, 1932, стр. 229.

10

Н. Морозов. Лоция Мурманского берега, 1901, стр. 3.

11

Н. Озерецковский. О действии масла над волнением воды, «Ежемесячные сочинения», 1787, № 3.

12

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821–1824 годах, Географгиз, 1948, стр. 315.

13

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821–1824 годах, Географгиз, 1948, стр. 32.

14

Путешествие А. Э. Норденшельда вокруг Европы и Азии на пароходе «Вега» в 1878–1880 гг., перев. со шведск., 1881, стр. 49.

15

А. Сиденснер. Описание Мурманского побережья, изд. Главного гидрографического управления, 1909, стр. 74.

16

Записки Гидрографического депо, т. II, 1836, стр. 92, 93.

17

М. Ставницер. Русские на Шпицбергене, Главсевморпуть, 1948, стр. 12. Письмо это впервые опубликовано А. М. Филипповым в «Литературном вестнике», 1901, № 4.

М. П. Алексеев. «Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей», изд. 2-е, Иркутск, Крайгиз, 1941.

19

Г. Де-Фер. Плавания Баренца (1594–1597), перев. с лат., Главсевморпуть, 1936, стр. 119, 120.

20

Г. Де-Фер. Плавания Баренца (1594–1597), перев. с лат., Главсевморпуть, 1936, стр. 123.

21

Г. Де-Фер. Плавания Баренца (1594–1597), перев. с лат., Главсевморпуть, 1936, стр. 180.

22

Путешествие Норденшельда А. Э. вокруг Европы и Азии на пароходе «Вега» в 1878–1880 гг., перев. со шведск., 1881, стр. 267.

23

«Промышленники, не знающие употребления склонения компаса, принимают компасные румбы за истинные, и потому ставимые ими кресты всегда направлены по компасному меридиану, т. е. главною надписью W» (Записки Гидрографического департамента, ч. I, 1842, стр. 66).

24

Г. Де-Фер. Плавания Баренца (1594–1597), перев. с лат., Главсевморпуть, 1936, стр. 100.

25

Путешествия академика Ивана Лепехина, часть IV, в 1772 году, 1805, статья В. Крестинина, стр. 148.

26

«Новые ежемесячные сочинения», ч. XXXI, январь 1789 г., стр. 3–67.

27

«Между главными осьмью сторонами света побочные двадцать четыре стороны, по компасу называют наши поморцы иные малыми точками, другие малыми палками, с приложением имен ближайших главных сторон; а между двумя точками или палками средняя сторона называется межник» (примечание В. В. Крестинина).

28

«Новые ежемесячные сочинения», ч. XXXI, январь 1789 г., стр. 51–52.

29

Съемка Лапландского берега лейтенантом М. Рейнеке в 1826 году, «Записки Гидрографического депо», ч. V, 1837, стр. 124 и 164.

30

В материале, переданном Шергиным, это слово неразборчиво. О шведской Бирке есть упоминание у Лепехина (Путешествия академика Ивана Лепехина, часть IV, в 1772 году, 1805, стр. 380) и у Б. Д. Грекова (Киевская Русь, изд. АН СССР, 1946, стр. 254).

31

В. А. Перевалов. Ломоносов и Арктика, Главсевморпуть, 1948, стр. 88, 89.

32

С. Герберштейн. Записки о московитских делах, перев. А. И. Малеина, 1908, стр. 262.

33

Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке, перев. с англ., Соцэкгиз, 1938, стр. 101.

34

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821–1824 годах, Географгиз, 1948, стр. 31.

35

«Записки Гидрографического департамента», ч. VI, 1848, стр. 314.

36

Баренцово море получило свое название от германского географа Петерманна.

«Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке», перев. с англ., Соцэкгиз, 1938, стр. 101, 103, 105, 107, 109.

38

Таблица и примечания к ней взяты из «Записок Гидрографического департамента», ч. II, 1844, стр. 127–129.

Сибирцев Н. и Итин В. Северный Морской путь и Карские экспедиции. Новосибирск, 1936, сто. 16–18.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1918, стр. 43.]

41

А. П. Окладников. Русские полярные мореходы XVII века у берегов Таймыра, Главсевморпуть, 1948, стр. 94.

42

М. С. Боднарский. Очерки по истории русского землеведения, изд. АН СССР, 1947, стр. 38.

43

И. П. Магидович. Очерки по истории географических открытий, Учпедгиз, 1949, стр. 45.

44

С. Н. Марков. Известия о Севере арабских географов XIV века, «Летопись Севера», 1, 1949, стр. 288. Цитата переведена И. Ю. Крачковским.

С. Н. Марков. Известия о Севере арабских географов XIV века, «Летопись Севера», 1, 1949, стр. 289.

С. Н. Марков. Находка древних монет на Камчатке, «Летопись Севера», 1, 1949, стр. 312, 313.

Н. А. Береговая. Из древнейшей истории Арктики (раскопки в Ипи-утаке), «Летопись Севера», 1, 1949, стр. 300–308.

48

Отписка Семена Дежнева якутскому воеводе Ивану Павловичу Акинфиеву о морском походе его с устья р. Колымы дор. Анадырь апреля 1655 года. «Изв. ВГО», № 6, 1948, стр. 579.

49

От устья Колымы до мыса Дежнева около 1400 километров. При попутных ветрах и при отсутствии льдов это расстояние кочи проходили за пять суток.

Г. В. Яников. Великая Северная экспедиция, Географгиз, 1949.

51

А. В. Ефимов. Предисловие к сборнику «Открытия русских землепроходцев и полярных мореходов XVII века на северо-востоке Азии», Географгиз, 1951, стр. 33.

52

Описание Земли Камчатки, сочиненное Степаном Крашенинниковым, Академии наук профессором, т. I, СПб., 1755, стр. 6.

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий Географгиз, 1950, стр. 12.

В. А. Перевалов. Семен Иванов Дежнев, сб. «Русские мореплаватели», Воениздат, 1953. стр. 31.

В. Ю. Визе. Новые сведения о русском арктическом мореплавании в XVII в., «Летопись Севера», 1949, стр. 78–93.

М. П. Алексеев. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей, Иркутск, 1941, стр. 267.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 46.

Сб. «Русские мореплаватели», Воениздат, 1953, стр. 563.

59

Д. Б. Карелин. Моря нашей родины, Детгиз, 1952, стр. 153. См. также сб. «Открытия русских землепроходцев и полярных мореходов XVII века», Географгиз, 1951, стр. 300, 301.

Е. В. Тарле. Русский флот и внешняя политика Петра I, Воениздат, 1949, стр. 111.

61

М. И. Белов. Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах, Главсевморпуть, 1952, стр. 328–339.

62

М. И. Белов. Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах, Главсевморпуть, 1952, стр. 172.

63

В. Ю. Визе. Северный морской путь, Главсевмэрпуть, 1940, стр. 10.

Ф. Веселаго. Очерк русской морской истории, ч. I, 1875, стр. 352.

Е. В. Тарле. Русский флот и внешняя политика Петра I, Воениздат, 1949, стр. 122.

Шумигорский. Наследство Петра Великого, «Исторический вестник», 1901, т. 84.

67

Ф. Веселаго. Очерк русской морской истории, ч. I, 1875, стр. 79.

Значение Архангельска как центра военного судостроения даже в XIX в. видно из следующих цифр. С 1801 по 1842 год в Балтийское море были отправлены следующие суда архангельской постройки: кораблей 41, фрегатов 25, транспортов 12, бригов 3, шлюпов 3, шхун 1, а всего 85 судов. Кроме того, для самого Архангельска и Белого моря за то же время было построено 84 судна, в том числе 3 парохода. Первый пароход «Легкий» с машиной в 60 сил был построен в 1825 году.

69

М. С. Боднарский. Очерки по истории русского землеведения, изд. 1-е, АН СССР, 1947, стр. 82.

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. III. Балтийское море с заливами, 1902, стр. 2.

71

Maury M. F. The Physical Geography of the Sea and its Meteorology, 1861, стр. 308.

Д. М. Лебедев. География в России петровского времени, изд. АН СССР, 1950, стр. 51.

73

Д. М. Лебедев. География в России петровского времени, 1950, стр. 51.

Д. М. Лебедев. География в России петровского времени, изд. АН СССР, 1950, стр. 79, 80.

75

Д. М. Лебедев. География в России петровского времени, изд. АН СССР 1950, стр. 89–91.

Е. В. Тарле. Русский флот и внешняя политика Петра I, Воениздат, 1949, стр. 114.

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий, Географгиз, 1950, стр. 148–152.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 59.

79

Л. С. Берг. Очерки по истории русских географических открытий, изд. АН СССР, 1949, стр. 25.

80

Л. Н. Майков. Рассказы Нартова о Петре Великом, 1891, цит. по кн. Л. С. Берга «Очерки по истории русских географических открытий», изд. АН СССР, 1949, стр. 22.

81

А. С. Пушкин. Сочинения, Гослитиздат, 1936, стр. 659.

82

А. Полонский. Первая Камчатская экспедиция Беринга, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 537, 538.

83

А. Полонский. Первая Камчатская экспедиция Беринга, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 541.

А. Полонский. Первая Камчатская экспедиция Беринга, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 548–549.

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий, Географгиз, 1950, стр. 153.

Оба названия даны Берингом. В те времена очень часто вновь открываемые острова и заливы называли в честь «святых», память которых праздновалась в день открытия. Этот обычай был распространен не только у русских – моряки следовали ему, начиная с эпохи великих географических открытий.

87

А. Полонский. Первая Камчатская экспедиция Беринга, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 549.

88

А. С. Полонский. Первая Камчатская экспедиция Беринга, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 551, 552.

Л. С. Берг отмечает, что речь шла не о Петре Татаринове, а о Петре Попове, совершившем поход к Анадырскому Носу (Л. С. Берг. Открытие земли Камчатки и экспедиции Беринга, изд. АН СССР, 1946, стр. 88).

89

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий, Географгиз, 1950, стр. 155.

Л. С. Берг. Открытие Камчатки и экспедиция Беринга, изд. АН СССР, 1946, стр. 89.

91

М. С. Боднарский. Очерки по истории русского землеведения, изд. 1-е, АН СССР, 1947, стр. 119.

92

Примечания капитан-лейтенанта барона Врангеля к карте, представляющей берег Ледовитого моря от устья реки Индигирки до Берингова пролива, «Записки Адмиралтейского департамента», ч. 8, 1825, стр. 134–135.

93

М. С. Боднарский. Очерки по истории русского землеведения, изд. 1-е, АН СССР, 1947, стр. 119.

Плавание Федорова и Гвоздева описано в «Записках Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 78–107.

95

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 205, 206.

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 205.

Г. В. Яников. Великая Северная экспедиция, Географгиз, 1949.

98

Делиль де ла Кройер и Стеллер принимали участие в плавании, первый – Чирикова и второй – Беринга.

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий, Географгиз, 1950, стр. 163.

100

Г. А. Сарычев. О плавании российских морских офицеров из рек Лены, Оби и Енисея, а также к востоку по Ледовитому морю с 1734 по 1742 г., «Записки Адмиралтейского департамента», ч. 4, СПб., 1820. Принадлежность этой неподписанной статьи Сарычеву установил Г. В. Яников.

101

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 258

102

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 265–266.

103

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 261.

104

Г. В. Яников. Великая Северная экспедиция, Географгиз, 1949, стр. 35–36.

105

А. Соколов. Опись берегов Северного Ледовитого океана, от Канина Носа до Обдорска, штурманов Иванова и Бережных, «Записки Гидрографического департамента», ч. V, 1847, стр. 46.

106

На современной карте на северо-западном побережье полуострова Таймыр показаны два мыса Стерлегова; здесь речь идет о более южном мысе.

107

Возможно, что здесь речь идет о северной оконечности острова Диксон.

108

Все данные о плавании Минина в 1742 г., о котором до сих пор в литературе не упоминалось, сообщены автору Г. В, Яниковым.

109

Г. В. Яников. Великая Северная экспедиция, Географгиз, 1949, стр. 84.

110

В. Ю. Визе. Северный морской путь, Главсевморпуть, 1940, стр. 17.

111

Теперь бухтой Нордвик называется залив, расположенный на южном материковом берегу пролива между островом Бегичева и материком. Почему было дано такое название, неизвестно.

112

А. Соколов. Северо-восточный мыс по описи штурмана Челюскина в 1742 году (из журнала), «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851 стр. 59, 60.

113

Берег между Лены и Енисея. Записки Х. П. Лаптева, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 8–58.

114

М. И. Белов. Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах, Главсевморпуть, 1952, стр. 178, 179.

115

Г. В. Яников. Великая Северная экспедиция, Географгиз, 1949.

К сожалению, оригиналы донесений и карт участников экспедиции были в связи с предлагавшейся новой северной экспедицией перевезены в 1754 г. из Петербурга в Тобольск и здесь сгорели в 1788 г. во время большого пожара. Копии многих этих документов сейчас находятся в ленинградских архивах.

117

Н. Ф. Головин был помощником Ф. С. Салтыкова как раз в те годы, когда Салтыков писал Петру Первому свои знаменитые «препозиции» о необходимости исследования Северного морского пути, в которых предлагался и план такого исследования.

118

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 297.

119

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 298.

120

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 57.

121

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 347.

122

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 350.

123

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 417.

124

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 419.

125

Л. С. Берг. Открытие Камчатки и экспедиция Беринга, изд. АН СССР, 1946, стр. 188.

126

Д. М. Лебедев. Плавание А. И. Чирикова на пакетботе «Св. Павел» к побережьям Америки, изд. АН СССР, 1951, стр. 115–117.

127

Румб равен 11° 1/4.

128

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 404.

129

А. Соколов. Северная экспедиция 1733–1743 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 407, 409.

130

Д. М. Лебедев. Плавание А. И. Чирикова на пакетботе «Св. Павел» к побережьям Америки, изд. АН СССР, 1951, стр. 103.

131

Вас. Берх. Хронологическая история открытия Алеутских островов или подвиги российского купечества, 1823, стр. 1; Е. К. Суворов. Командорские острова и пушной промысел на них, 1912, стр. 16. Из каких источников эти авторы почерпнули свои сведения, неизвестно.

132

Промысел морского бобра (так неправильно называли морскую выдру) сыграл настолько большую роль в освоении Алеутских островов и Аляски, что еще в середине XIX в. на русских школьных картах Сибири значилось «Бобровое или Берингово море».

133

В. А. Перевалов. Ломоносов и Арктика, Главсевморпуть, 1949, стр. 273.

134

Морская корова – крупное морское млекопитающее из отряда сирен. Была впервые описана спутником Беринга Стеллером. Последняя морская корова убита в 1768 году.

135

Сведения об освоении Алеутских островов в основном взяты из труда В. Берха «Хронологическая история Алеутских островов или подвиги русского купечества», 1823.

136

В. Ю, Визе. Земля Андреева, «Arctica», кн. 1, Всесоюзный Арктический институт, 1933, стр. 8.

137

Открытия русских землепроходцев и полярных мореходов XVII века на северо-востоке Азии, Сборник документов, Географгиз, 1951, док. № 76, стр. 222.

138

М. И. Белов. Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах, Главсевморпуть, 1952, стр. 178, 179.

139

В. Ю. Визе. Земля Андреева, «Arctica», кн. 1, 1933, стр. 8.

140

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 246.

Н. Н. Зубов, и К. С. Бадигин. Разгадка тайны Земли Андреева, Военмориздат, 1953.

142

«Записки Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 120.

143

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 84.

144

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, 1820–1824, Главсевморпуть, 1948, стр. 75.

145

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 248, 249.

146

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, Главсевморпуть, 1948, стр. 304.

147

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, Главсевморпуть, 1948, стр. 76.

148

М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений, т. 6, изд. АН СССР, 1952, стр. 457.

149

М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений, т. 6, изд. АН СССР, 1952, стр. 468, 480.

150

М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений, т. 6, изд. АН СССР, 1952, стр. 480.

151

Д. Б. Карелин. Открытие Земли Визе, сб. «Русские мореплаватели», Воениздат, 1953, стр. 401.

152

М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений, т. 6. изд. АН СССР. 1952, стр. 461.

153

В. А. Перевалов. Ломоносов и Арктика, Главсевморпуть, 1949, стр. 244

154

Пьер Людовик Ле-Руа, Приключения четырех российских матрозов к острову Ост-Шпицбергену бурею принесенных, где они шесть лет и три месяца прожили, 1772.

155

М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений, изд. АН СССР, 1952, т. 6, стр. 493, 534.

156

Разные сведения, относящиеся к экспедиции Чичагова, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 111–112.

157

Голландские китобои назвали эту бухту Клокбай, а англичане Беллзунд – на обоих языках Колокольный залив – по колоколу, найденному у промысловой избы Старостина.

158

В. Я. Чичагов. Оправдательная записка, «Записки Гидрографического департамента», ч. IX, 1851, стр. 133–146.

159

М. С. Боднарский. Очерки по истории русского землеведения, изд. АН СССР, 1947, стр. 149.

160

А. Соколов. Экспедиция к Алеутским островам капитанов Креницына и Левашева в 1764–1769 г., «Записки Гидрографического департамента», ч. X, 1852, стр. 73.

161

На этом месте в конце XVIII в. поднялся вулканический остров Старый Богослов, а в конце XIX в. остров Новый Богослов.

162

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 37.

163

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 49.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 24, 36.

165

Извлечение из журнала штурмана Розмыслова, зимовавшего на Новой Земле в 1768 году, «Записки Адмиралтейского департамента», ч. 4, 1820, стр. 379–391.

166

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821–1824 годах, Географгиз, 1948, стр. 81.

167

Описание плавания Зайкова помещено в сочинении Вас. Берха «Хронологическая история Алеутских островов или подвиги российского купечества», 1823, стр. 87–94.

В. М. Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 338.

169

Любопытно, что Галл перешел из британского в русское подданство только в 1810 г., будучи уже вице-адмиралом русского флота.

170

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 годах на кораблях «Надежда» и «Нева», Географгиз, 1950, стр. 5.

171

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 294

172

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 32–35.

173

В. Берх. Хронологическая история всех путешествий в северные полярные страны, ч. I, СПб., 1821, стр. 182–183.

В. Берх. Хронологическая история всех путешествий в северные полярные страны, ч. I, СПб., 1821, стр. 189.

175

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 25, 26.

176

А. Сгибнев. Исторический очерк главнейших событий в Камчатке, Морской сборник, 1869, июль, стр. 4.

177

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 27.

178

В. М. Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 16.

179

А. П. Окладников. Раскопки на севере. Сб. «По следам древних культур», 1951, стр. 17.

180

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 81.

181

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 15, 16.

182

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 177.

183

«Записки Гидрографического департамента», ч. IV, 1846, стр. 10.

184

А. Кошеваров. Плавание судна «Зосима и Савватий» 1797 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 556–562.

185

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. I, 1861, стр. 6.

186

Русские открытия в Тихом океане и Северной Америке в XVIII веке, «Сборник документов под ред. А. И. Андреева», изд. АН СССР, 1948, стр. 241, 242.

187

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. I, 1861, стр. 28.

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. III. Балтийское море с заливами, 1902.

189

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. 1, б) Белое море, 1896, стр. 62.

190

Г. И. Танфильев. Моря Каспийское, Черное, Балтийское, Ледовитое, Сибирское и Восточный океан, Государственное научно-техническое издательство, 1931, стр. 49.

191

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. I. Ледовитый океан, 1896.

192

См. карту, приложенную к кн. Г. А. Сарычева «Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану», Географгиз, 1952.

193

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. П. Восточный океан, 1899, стр. 14, 15.

194

Фридрих Гельвальд. В области вечного льда, перев. с нем., изд. 2-е 1884, стр. 389–390.

195

В. М. Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 381–382.

ЦГАДА, ф. Госархива, разряд XXIV, 1732, д. № 8.

197

А. Соколов. Приготовление кругосветной экспедиции 1787 года, под начальством Муловского, «Записки Гидрографического департамента», ч. VI, 1848, стр. 142–191.

198

Перечисленные выше факты взяты из статьи «Начало наших кругосветных плаваний», «Записки Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 501–507.

199

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 15.

Таблица (см. прил. 3) составлена по труду Н. А. Ивашинцева «Русские кругосветные путешествия», «Записки Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 1–116 и табл. I–VI и ч. VIII, 1850, стр. 1–190 и табл. VII–XVII и по труду «Обзор заграничных плаваний судов русского военного флота с 1850 по 1868 год», г. I и II, 1871. Кроме того, использованы «Записки Адмиралтейского департамента» за 1807–1826 годы. В таблице указаны первые русские порты на Дальнем Востоке, в которые приходили наши суда из Балтийского моря, и последние, из которых суда выходили в обратное плавание. Все даты в таблице показаны по старому стилю.

201

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России. 1849–1855 гг., Географгиз, 1947, стр. 58.

«Записки Академии наук», СПб., 1862, т. I, кн. 1.

203

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 21.

Григорий Иванович Лангсдорф был впоследствии академиком, затем начальником первой русской экспедиции в Бразилии.

205

Василий Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 132.

Гидрографические работы Крузенштерна в Охотском море и Лисянского у берегов Русской Америки описаны в главе V.

207

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 291.

208

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 38.

209

Первые два тома с некоторыми сокращениями переизданы Географгизом в одном томе в 1950 году.

Этот труд в несколько переработанном виде переиздан Географгизом в 1947 году.

211

Василий Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 32.

212

Василий Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 68.

213

Это описание включено в сборник «Василий Головнин. Сочинения», Главсевморпуть, 1949, стр. 17–116.

Плавание Головнина в отечественных водах описано в главе V.

215

Сборник «М. П. Лазарев. Документы», т. I, Воениздат, 1952, стр. 27.

216

Сборник «М. П. Лазарев. Документы», т. I, С. Я. Унковский. Истинные записки моей жизни, Военмориздат, 1952, стр. 60.

Гидрографические работы Коцебу на «Рюрике» в отечественных водах списаны в главе V.

218

О. Е. Коцебу. Путешествия вокруг света, Географгиз, 1948, стр. 189.

219

Н. Зубов. О путях заселения Гавайских островов и острова Пасхи, «Изв. ВГО», т. 81, вып. 1, 1949, стр. 53–68.

Плавание Коцебу на «Рюрике» по Берингову морю описано в главе V.

221

Цитируется по книге В. А. Снежинского «Практическая океанография», Гидрометеоиздат, 1951, стр. 525.

Ч. Дарвин. Сочинения, т. II, Биомедгиз, 1936, стр. 285–446.

223

См., например, «Двукратное путешествие в Америку морских офицеров Хвостова и Давыдова, писанное сим последним», 1810, ч. 2, стр. 1–224.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 252.

225

Василий Головнин. Сочинения. Главсевморпуть, 1949, стр. 288.

Первый том этого сочинения переиздан в книге «Василий Головнин. Сочинения», Главсевморпуть, 1949, стр. 217–448.

227

В. Г. Белинский. Собрание сочинений, Госполитиздат, 1948, т. III, стр. 337–338.

228

М. П. Лазарев. Документы, т. I, Военмориздат, 1952, стр. 150.

229

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820, 1821 годах. Географгиз, 1949, Предисловие Е. Е. Шведе, стр. 13.

230

М. П. Лазарев. Документы, т. I, Военмориздат, 1952, стр. 151.

231

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света, Географгиз, 1949, стр. 202.

232

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света, Географгиз, 1949, стр. 280.

233

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820 и 1821 годах, Географгиз, 1949, стр. 282, 283 и 287.

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820 и 1821 годах, Географгиз, 1949, стр. 312.

235

Джемс Кук. Путешествие к Южному полюсу и вокруг света, перев. с англ., Географгиз, 1948, стр. 33.

236

Dr. A. Petermann. Spitzbergen und die arktische Central-Region, Mitteilungen, Erganzungs Band IV, 1865–1867, стр. 6.

237

Джемс Кук. Путешествие к Южному полюсу и вокруг света, Географгиз, 1948. стр. 82. Даты плавания Кука приводятся по новому стилю.

238

Н. Зубов. О поверхностных течениях океанов и морей, «География в школе», № 1, 1952, стр. 9, 10.

239

М. П. Лазарев. Документы, т. I, Военмориздат, 1952, стр. 147.

Н. В. Гоголь. Собрание сочинений, т. 2, 1952, стр. 116.

241

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820 и 1821 годах, Географгиз, 1949, стр. 307.

242

В 1949–1951 гг. Географгиз выпустил два сборника сочинений участников экспедиции:

1. «Плавание шлюпов „Восток“ и „Мирный“ в Антарктику в 1819, 1820 и 1821 годах», 1949. В этом сборнике опубликован, между прочим, «Памятник» – дневник матроса первой статьи Егора Киселева, плававшего на «Востоке».

2. «Русские открытия в Антарктике в 1819, 1820, 1821 годах». 1951. В этот сборник включены также избранные главы из ранее неопубликованной рукописи И. М. Симонова.

Важные документы об экспедиции Беллинсгаузена – Лазарева опубликованы в сб. «М. П. Лазарев. Документы», т. I, 1952, стр. 81–220.

243

А. П. Лазарев. Плавание вокруг света военного шлюпа «Благонамеренный», Географгиз, 1950, стр. 149.

Плавание шлюпов «Открытие» и «Благонамеренный» в Чукотском и Беринговом морях описаны в главе V.

245

Интересные сведения о плавании фрегата «Крейсер» опубликованы в сб. «М. П. Лазарев. Документы», т. I, Военмориздат, 1952, стр. 221–226.

246

Описание плавания транспорта «Ладога» было издано в 1832 г. под названием «Плавание вокруг света на шлюпе „Ладога“ 1822, 1823 и 1824 гг. Шлюпом начальствовал капитан-лейтенант Андрей Лазарев».

Описание плавания шлюпа «Аполлон» помещено в «Записках Адмиралтейского департамента», ч. X, 1826, стр. 200–272.

247

О. Е. Коцебу. Путешествия вокруг света, Географгиз, 1948, стр. 286.

В. А. Снежинский. Практическая океанография, Гидрометеоиздат, 1951, стр. 178, 179.

249

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 202.

250

Описание плавания Коцебу на «Предприятии» было напечатано в 1828 г. под заглавием «Путешествие вокруг света на военном шлюпе „Предприятие“». Это сочинение в сокращенном и переработанном виде было переиздано Географгизом в 1947 г. под заглавием: О. Е. Коцебу. Путешествия вокруг света.

251

Н. Ивашинцев. Русские кругосветные путешествия, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 1–116.

Замечание в скобках, по-видимому, Ивашинцева.

253

«Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 58, 59.

254

«Дневные записки о плавании военного транспорта „Кроткий“ в 1825, 1826 и 1827 годах, под командой капитан-лейтенанта Врангеля 1-го» были напечатаны в «Северном архиве», 1828, № XI и XII, стр. 49–106. Опубликованы лишь отрывки из рукописи, описывающие пребывание «Кроткого» на острове Нуку-Хива и на Гавайских островах.

255

С. О. Макаров. О трудах русских моряков по исследованию вод Северного Тихого океана, «Морской сборник», № 5, 1892, стр. 19.

У Ивашинцева – и в описаниях плаваний Станюковича, и в описаниях плавания Литке – указана дата 14 марта, в сочинении Литке—18 марта.

Плавания Станюковича на «Моллере» в отечественных водах в 1827 и 1828 гг. описаны в главе V.

258

После исследований Крузенштерна (1805) Сахалин начали считать полуостровом.

259

Сб. «М. П. Лазарев. Документы», Воениздат, т. I, 1952, стр. 97.

260

Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин». Географгиз, 1948, стр. 140.

261

Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин». Географгиз, 1948, стр. 168.

Гидрографические работы Литке на «Сенявине» в Беринговом море описаны в главе V.

263

Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин», Географгиз, 1948, стр. 225.

Результаты экспедиции Литке опубликованы в 1834–1838 гг. в пяти частях:

Первая часть – «Путешествие вокруг света на военном шлюпе „Сенявин“ в 1826, 1827 и 1829 годах», флота капитаном Федором Литке. Отделение историческое с атласом литографированных с оригиналов рисунков А. Постельса и бар. Китлица, СПб., 1834–1836, в трех частях на русском и французском языках.

Вторая часть – «Отделение мореходное с атласом», СПб., 1835.

Третья часть – «Опыты над постоянным маятником», СПб., 1833.

Четвертая часть – «Наблюдения над наклонением и степенью силы магнитной стрелки», СПб., 1836, на немецком языке (впоследствии переведена па русский язык!.

Пятая часть называлась «Наблюдения барометрические, симпезиометрические я термометрические», СПб., 1836.

В 1948 г. первая часть описания плавания Литке была с некоторыми сокращениями переиздана Географгизом под названием «Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе „Сенявин“, 1826–1829».

265

С. О. Макаров. О трудах русских моряков по исследованию вод Северного Тихого океана, Морской сборник, № 5, 1892, стр. 19.

266

«Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 98.

267

Выдержки из шканечного журнала по Ивашинцеву, «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII. 1850. сто. 144.

268

Описание плавания военного транспорта «Або» вокруг света. Составлено лейтенантом А. Б. [Бутаковым], «Записки Гидрографического департамента», ч. II, 1844, стр. 206–209.

О деятельности Невельского на Дальнем Востоке см. главу V.

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 87. Надо заметить, что транспорт «Иртыш» под командованием капитана 1-го ранга Вонлярлярского совершил переход из Кронштадта в Петропавловск не за 14 месяцев, как это указывается Невельским, а за 19.

271

О плавании «Паллады» см, «Отчет генерал-адъютанта графа Путятина о плавании отряда военных судов наших в Японию и Китай», Морской сборник, № 10 за 1856 г., стр. 2–104.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 251, 252.

Обзор заграничных плаваний судов русского военного флота с 1850 по 1868 год, т. II, 1871, стр. 10–15.

Корпуса флотских штурманов Елкин, «Записки о гидрографических занятиях во время кругосветного плавания на фрегате „Диана“ с 1853 по 1855 год», Морской сборник, № 10 за 1856 г., стр. 105–131.

275

Гибель «Дианы» и постройка шхуны «Хеда» описаны в «Отчете генерал-адъютанта графа Путятина о плавании отряда военных судов в Японию и Китай», Морской сборник, № 10 за 1856 г., стр. 2–104.

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820 и 1821 годах, Географгиз, 1949, Предисловие Е. Е. Шведе, стр. 23.

277

Описание земли Камчатки, сочиненное Степаном Крашенинниковым, 1755.

«Записки Гидрографического департамента», ч. VII (1849) и VIII (1850).

279

Ю. Шокальский. Океанография, 1917, стр. 35.

280

Ю. Шокальский. Океанография, 1917, стр. 38.

281

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. I, 1861, приложения 9 и 10, стр. 61–66.

282

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. I, 1861, стр. 72. Тихменев в примечании к пункту 2 говорит о том, что под «преждеписанными правилами» надо понимать соответствующие статьи инструкции, данной капитану Биллингсу.

283

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 169.

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 252, 253.

285

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 234, 235.

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 185.

287

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 185–192.

Плавание «Надежды» из Кронштадта до Петропавловска-Камчатского, т. е. в зарубежных водах и обратно, описано в главе IV.

289

С. Крашенинников. Описание земли Камчатки, 1755; Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952.

290

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 204.

291

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 206.

292

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1950, стр. 207.

Плавание «Невы» от Кронштадта до острова Кадьяк и от острова Кадьяк до Кронштадта описано в главе IV.

Ю. Ф. Лисянский. Путешествие вокруг света на корабле «Нева» в 1803–1806 годах, Географгиз, 1947, стр. 188.

295

Василий Головнин. Сочинения. Главсевморпуть, 1949, стр. 326, 327.

Ю. К. Ефремов. Курильское ожерелье, Детиздат, 1951, стр. 19.

297

Сокращенные записки флота кап. – лейт. Головнина о плавании его на шлюпе «Диане» для описи Курильских островов в 1811 году, 1819, стр. 29.

298

Василий Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 141–150.

299

Двухкратное путешествие в Америку морских офицеров Хвостова и Давыдова, писанное сим последним. Предуведомление от вице-адмирала Шишкова, 1810, стр. XIV.

300

А. Соколов. Хвостов и Давыдов, «Записки Гидрографического департамента», ч. X, 1852, стр. 423.

301

А. Соколов. Хвостов и Давыдов, «Записки Гидрографического департамента», ч. X, 1852, стр. 424.

302

Василий Головнин. Сочинения, Главсевморпуть, 1949, стр. 144.

303

А. Соколов. Хвостов и Давыдов, «Записки Гидрографического департамента», ч. X, 1852, стр. 432.

304

Записки Василия Михайловича Головнина в плену у японцев в 1811, в 1812, и 1813 гг.; см. также «Василий Головнин. Сочинения», Главсевморпуть, 1949, стр. 125–260.

305

Записки флота капитана Рикорда о плавании его к японским берегам в 1812 и 1813 годах и о сношении с японцами, 1851, стр. 57.

Плавание «Рюрика» из Кронштадта в Петропавловск; плавание его зимой 1816/17 г. в тропической части Тихого океана и возвращение из Уналашки в Кронштадт описано в главе IV.

307

О. Е. Коцебу. Путешествие вокруг света, Географгиз, 1947, стр. 96.

Плавания «Открытия» и «Благонамеренного» из Кронштадта в Берингово море и обратно в Кронштадт описаны в главе IV.

309

А. П. Лазарев. Плавание вокруг света военного шлюпа «Благонамеренный», Географгиз, 1950, стр. 76, 77.

310

Кругосветное плавание на «Рюрике» под начальством О. Е. Коцебу (1815–1818) было осуществлено на средства Н. П. Румянцева.

311

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. Г, 1861, стр. 277, 279.

312

П. Тихменов. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 1, 1861, стр. 280.

313

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан, Географгиз, 1948, стр. 145.

314

Ф. П. Литке. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан. Географгиз, 1948, стр. 240.

315

Второе издание этого труда выпущено Географгизом в 1948 году.

316

А. Соколов. Опись берегов Ледовитого моря между рек Оленёка и Индигирки и северных островов, лейтенанта Анжу, 1821, 22 и 23 годов, «Записки Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 125, 126.

317

«Записки Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 137.

318

Описание путешествия Анжу, составленное А. Соколовым, помещено в «Записках Гидрографического департамента», ч. VII, 1849, стр. 117–212.

319

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 226.

Н. Н. Зубов. 20 дней на ледовом море, Гидрометиздат, 1932, стр. 33.

321

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, 1820–1824, Главсевморпуть, 1948, стр. 98.

322

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, 1820–1824, Главсевморпуть, 1948, стр. 15.

В 1948 г. издательством Главсевморпути этот труд Врангеля был переиздан. В новом издании сделаны некоторые несущественные сокращения, но зато прибавлены очень интересные документы, до того не опубликованные, например письма Матюшкина и др.

324

Ф. П. Врангель. Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю, 1820–1824, Главсевморпуть, 1948, стр. 14.

325

Г. А. Сарычев. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану, Географгиз, 1952, стр. 84.

326

А. Соколов. Опись берегов Северного океана от Канина Носа до Обдорска штурманов Иванова и Бережных 1826–1828 года, «Записки Гидрографического департамента», ч. V, 1847, стр. 1–110.

Плавание «Моллера» от Кронштадта до Петропавловска и обратно описано в главе IV.

328

Ф. П. Литке. Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин». 1826–1829, Географгиз, 1948, стр. 10.

329

«Записки Гидрографического департамента», ч. IV, 1846, стр. 13.

330

Цифры в скобках показывают число посещений «Геркулесом» данного пункта. «Записки Гидрографического депо», ч. III, 1836.

331

О кормщике Гвоздареве лейтенант М. Рейнеке рассказывает следующие любопытные подробности:

«В 1831 году случилось мне видеть в Архангельске молодого 18-летнего поморца Гвоздарева, который весной того года первый возобновил промыслы на Новой Земле. Он отправился из Приморья на шняке, с братом своим и двумя работниками. Имея карту капитана Литке, пошел он прямым путем, от Канина носа на перевал. Промыслив у Костина Шара несколько моржей и полный груз гольцов (род семги) в реке Нехватовой, осенью благополучно вернулся в Архангельск. Он показывал мне глазомерные свои карты и записку сделанных им замечаний; то и другое отличалось дельным смыслом. С любопытством расспрашивал он о науке мореплавания, и особенно о съемке берегов.

На другой год ходил он кормщиком на лодье Брандта и чиновника Клокова, для отвоза избы на Новую Землю на случай зимовки Пахтусова и Кротова. Промыслив там груз моржей, возвратился он в Архангельск с новыми подробными картами некоторых заливцев между Костина и Маточкина проливами» (Съемка Лапландского берега лейтенантом М. Рейнеке в 1826 году, «Записки Гидрографического депо», ч. V, 1837, стр. 164, 165).

332

«Записки Гидрографического департамента», ч. I, 1842, стр. 133.

333

«Записки Гидрографического департамента», ч. I, 1842, стр. 133, 134.

334

«Записки Гидрографического департамента», ч. I, 1842, стр. 20–246.

335

«Записки Гидрографического департамента», ч. II, 1844, стр. 33.

336

«Записки Гидрографического департамента», ч. II, 1844, стр. 74.

337

«Дневные записки, веденные подпоручиком Пахтусовым при описи восточного берега Новой Земли в 1834 и 1835 годах» были опубликованы в «Записках Гидрографического департамента», ч. II, 1844, стр. 8–81.

«Записки Гидрографического департамента», ч. III, 1845, стр. 42–121.

339

М. Манганари. Съемка Мраморного моря 1845–1848 гг., «Записки Гидрографического департамента», ч. VIII, 1850, стр. 218–238.

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 2, 1863, стр. 44–45.

341

П. Тихменев. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании, ч. 2, 1863, стр. 60.

342

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855 гг.), Географгиз, 1947, стр. 66.

343

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 83, 84.

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 55.

345

Н. Боголепов. История корабля, 1880, стр. 430.

346

А. Сиденснер. Адмирал Геннадий Иванович Невельской, к столетию со дня его рождения, Морское министерство, 1914, стр. 29.

347

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 124.

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем, востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 218.

349

Г. И. Невельской. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России (1849–1855), Географгиз, 1947, стр. 222

350

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 144.

351

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 144.

М. Ставницер. Русские на Шпицбергене, Главсевморпуть, 1948, стр. 35.

353

Съемка Лапландского берега лейтенантом М. Рейнеке в 1826 году, «Записки Гидрографического депо», ч. V, 1837, стр. 124.

354

В честь А. М. Сибирякова был назван ледокольный пароход, на котором было в 1932 г. совершено первое сквозное плавание по Северному морскому пути в одну навигацию.

355

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 147.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 147.

357

Е. И. Владимиров. Героический рейс шхуны «Утренняя Заря», Главсевморпуть, 1940, стр. 28.

358

Е. И. Владимиров. Героический рейс шхуны «Утренняя Заря», Главсевморпуть, 1940, стр. 31, 32.

359

Е. И. Владимиров. Героический рейс шхуны «Утренняя Заря», Главсевморпуть, 1940, стр. 36.

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. III. Балтийское море с заливами, 1902, стр. 4.

361

А. П. Лазарев. Плавание – вокруг света военного шлюпа «Благонамеренный», Географгиз, 1950, стр. 105.

362

«Записки Гидрографического департамента», ч. I, 1844, стр. XXIX–XXXI.

363

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. I. Белое море, 1896, стр. 65.

364

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. I. Ледовитый океан, 1896, стр. 10.

365

Сборник «Русские мореплаватели», Воениздат, 1953, стр. 495.

366

Краткий исторический очерк гидрографии русских морей, ч. II. Восточный океан, 1899, стр. 33.

В. А. Снежинский. Практическая океанография. Гидрометиздат, 1951, стр. 525.

368

Закон Росса основан на следующем. Температура вод на больших глубинах открытых районов Мирового океана почти постоянна. Температура поверхностных антарктических вод ниже этой температуры, температура поверхностных вод в тропических и умеренных широтах – выше. Следовательно, на некоторой широте должна существовать линия (или пояс), на которой средняя температура от поверхности до дна почти постоянна. Росс считал, что такая линия в южном полушарии проходит приблизительно по 56°14′ ю. ш. и считал это своим великим открытием. Последующие наблюдения показали, что это не так.

369

А. Г. Грумм-Гржимайлс. Н. Н. Миклухо-Маклай на фоне современной ему эпохи, «Изв. ВГО». 1939, т. LXXI, вып. 1–3, стр. 57.

Н. Н. Миклухо-Маклай. Собрание сочинений, III, часть вторая, изд. АН СССР, 1952, стр. 312–331.

371

Н. Н. Миклухо-Маклай. Собрание сочинений, III, часть вторая, Изд. АН СССР, 1952, стр. 390.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 243, 244.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 98.

Во время плаваний «Витязя» в Японском море были описаны морской съемкой остров Дажелет (Уллындо) и две небольшие бухты у Владивостока.

В 1943 г. в сб. «С. О. Макаров и завоевание Арктики» (изд. Главсевморпути) помещена в сокращенном виде работа Макарова «„Ермак“ во льдах». В книге С. О. Макарова «Океанографические работы» (Географгиз, 1950) помещены в сокращенном виде работы: «Об обмене вод Черного и Азовского морей», «„Витязь“ и Тихий океан» и «Гидрологические исследования, произведенные в 1895 и 1896 годах в Лаперузовом проливе и других местах».

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 6.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 86, 87.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 251.

Все приведенные выше сведения взяты из классического труда Макарова «„Витязь“ и Тихий океан», 1894.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 106–107.

381

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 203, 204.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 207, 208.

383

Н. Зубов. О поверхностных течениях океанов и морей, «География в школе», I, 1952, стр. 5–18.

С. О. Макаров. Океанографические работы, Географгиз, 1950, стр. 97.

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», сборник, Главсевморпуть, 1943, стр. 28 (статья Д. А. Левоневского).

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 31.

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 34.

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 35.

389

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 38

390

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 38

391

«С. О. Макаров и завоевание Арктики», Главсевморпуть, 1943, стр. 164, 165.

392

Цитируется по Г. И. Танфильеву «Моря Каспийское, Черное, Балтийское, Ледовитое Сибирское и Восточный океан», Гостехиздат, 1931, стр. 52.

393

Н. М. Книпович. Основы гидрологии Европейского Ледовитого океана, 1906, стр. 18

394

Доклад комиссии по снаряжению экспедиции в северные моря, составленный П. А. Кропоткиным при содействии А. И. Воейкова, М. А. Рыкачева, барона Н. А. Шиллинга, Ф. Б. Шмидта и Ф. Ф. Яржинского, «Изв. ВГО», VII, 1871, стр. 57.

395

Ю. Шокальский. Океанография, 1917, стр. 62.

396

Цитируется по В. Ю. Визе «Моря Советской Арктики», Главсевморпуть, 1948, стр. 268.

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1949, стр. 272.

398

П. А. Кропоткин. Записки революционера, «Академия», 1933, стр. 147.

399

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 200.

В. Ю. Визе. Георгий Яковлевич Седов, сб. «Русские мореплаватели», Воениздат, 1953, стр. 317–326.

401

Об обстоятельствах ухода Захарова имеются разные сведения, и я не могу высказать по этому поводу даже предположения.

402

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики. Главсевморпуть, 1949, стр. 180.

403

Эта книга издана приложением к «Запискам по гидрографии», т. 41, 1917 и выдержала несколько изданий. В 1925 г. она переведена на немецкий и в 1928 г. на французский языки.

404

Н. Зубов. В центре Арктики. Главсевморпуть, 1948, стр. 342.

405

А. И. Косой. Лагерь неизвестного морехода, «Летопись Севера», I, Главсевморпуть, стр. 308–312.

Ленинский сборник, XX, стр. 262.

407

К. М. Дерюгин. Фауна Белого моря и условия ее существования. Исследование морей СССР, № 7–8, 1928, стр. 16, 17.

Б. Г. Островский. Белое море, Севгиз, 1937, стр. 4.

409

А. Рождественский. Некоторые данные о приливо-отливных явлениях в Горле Белого моря, «Записки по гидрографии», т. I, LXVI, 1931.

А. Бурке. Материалы для составления Атласа льдов Белого моря, «Записки по гидрографии», 1932, № 1.

411

Н. Н. Зубов. Морские воды и льды, Гидрометеоиздат, 1938, стр. 22

412

Плавание канонерской лодки «Красный Октябрь» описано в книге А. И. Минеева «Остров Врангеля», Главсевморпуть, 1946, стр. 38–44.

413

Б. А. Зенкович. Киты и китобойный промысел, Пищепромиздат, 1952, стр. 73.

Н. Н. Зубов. Гидрологические работы Морского научного института в юго-западной части Баренцова моря на экспедиционном судне «Персей» в 1928 году, «Труды Океанографического ин-та», т. II, вып. 4, 1932.

Н. Н. Зубов. 20 дней на ледовом море, Гидрометиздат, 1932.

Н. Н. Зубов. Морские воды и льды, Гидрометиздат, 1938, стр. 387, 388.

417

В. Ю. Визе. Моря Советской Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 294.

418

Н. Н. Зубов. Морские воды и льды, Гидрометиздат, 1938, стр. 116, 262.

419

Ледовым часом называется средний промежуток времени между кульминацией луны и наибольшим приливным сжатием льдов в данном районе.

420

Правильность этих дат можно пояснить следующим примером. Земля Франца-Иосифа была открыта в 1873 году. Однако многие из островов этого архипелага были «открыты» и описаны гораздо позднее. Подобные «открытия» являются лишь уточнениями числа островов и их расположения в этом архипелаге.

421

Н. Н. Зубов. В центр Арктики, Главсевморпуть, 1940, стр. 198.

422

Н. Н. Зубов. Вычисление элементов морских течений по данным гидрологических разрезов, «Записки по гидрографии», т. VIII, 1929; Н. Н. Зубов. Динамический метод обработки океанологических наблюдений, Гидрометиздат. 1935; О. И. Мамаев. Вычисление элементов морских течений по данным океанологических разрезов в отечественной и зарубежной практике, «Вопросы географии», сб. 26, Географгиз, 1951, стр. 282–299.

Второе издание этих таблиц под заглавием «Океанологические таблицы» вышло в 1940 году.

Н. Н. Струйский. Связь между действующим ветром и течением, «Записки по гидрографии», т. XIII, 1930 и Скорость хода судна в свежую погоду, «Записки по гидрографии», № 4, 1932.

425

Н. Скорняков. Двадцать пять лет советского тралового флота. Сб. «На траулерах в Баренцовом море», 1946, стр. 24.

426

Н. Н. Зубов. Географическое сравнение наших морей, «География в школе», 1953, стр. 14–19.

427

См., например, Н. Н. Зубов. Еще о приоритете русских в области океанографии, «Вопросы географии», сб. 26, Географгиз, стр. 303–307.

Н. Н. Зубов. В центре Арктики, Главсевморпуть, 1948, стр. 128–130.